МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Красносельский район

ГБОУ СОШ №252 Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
МО учителей математики и информатики	Педсовет ГБОУ СОШ №252	Директор ГБОУ СОШ №252
_____ Е.В. Векслер	_____ А.В. Климова	_____ С.А. Романенко
Протокол №6 от «28» августа 2026 г.	Протокол №10 от «28» августа 2026 г.	Приказ №14-од от «28» августа 2026 г.

Документ подписан электронной цифровой подписью: Романенко Светлана Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Создание интерактивных тестов»

для обучающихся 9А, 9Б, 9В классов

Учитель: Сазонова Елена Вячеславовна

Санкт Петербург
2026

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 Python; типы данных в Python;
- назначение и синтаксис процедур ввода, вывода, оператора условия, подпрограмм в Python;

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 (34 часа).

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

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

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

Создание тестов, используя программирование (12ч.) 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 (3ч.) 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

Номер урока	Тема	Содержание		Кол-во часов
		Теория	Практикум	
Введение				
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
Создание тестов, используя технологию гиперссылок				
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 презентациях.	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
Создание тестов, используя электронные таблицы				
8	Программа Microsoft Excel. Типы данных.	Знакомство с программой (повторение основных навыков работы в программе[1]). 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 функции в Excel.	Конструкция «если…, то…», особенности ее реализации в Excel.	Разбор задач с использованием логической функции (ЕСЛИ).	1
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-	Создание теста.		Создание и защита	2

19			(апробирование) теста на заданную тему.	
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. Модуль CRT.	Общий вид программы, реализующей тест. Модуль CRT.	Создание структуры программы, реализующей тест.	3
31	Создание теста.	Подготовка материала для теста.	Создание и защита (апробирование) теста на заданную тему.	1
	Итоговый проект			
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 «IT-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	**Специализированная мебель и системы хранения**
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	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 иммересивной 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 3Dсцен (моделей) образовательного и познавательного содержания

Рекомендуемая источники

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. Свейгарт, Эл. Автоматизация рутинных задач с помощью Python: практическое руководство для начинающих.: Пер. с англ.—М.: ООО ―ИД.Вильямс‖, 2016.—592с.: ил.—Парад. тит. англ.

3. Мэтиз Эрик Изучаем Python. Программирование игр, визуализация данных, веб-приложения. — СПб.: Питер, 2017 — 496 с.: ил. — (Серия «Библиотека программиста»).

4. Программирование для детей/К. Вордерман, Дж. Вудкок, Ш. Макаманус и др.; пер. с англ. С. Ломакина. - М. :Манн, Иванов и Фербер, 2015 - 224 с.:ил.

5. Пэйн, Брайсон. Python для детей и родителей / БрайсонПэйн ; [пер. с англ. МА. Райтмана]. - Москва : Издательство «Э», 2017 — 352 с. : ил. - Программирование для детей).