

Рабочая программа по элективному курсу «Информатика +»

Рабочая программа по элективному курсу «Информатика +» для 9 классов составлена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897 (с изменениями от 31.12.2015 №1577), в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №5, на основе авторской программы «Информатика и ИКТ. 7-9 класс» (авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К.).

Элективный курс направлен на формирование положительной мотивации к изучению предмета, расширения и углубления предметных знаний, на удовлетворение потребностей и интересов учащихся, на формирование у них новых видов познавательной и практической деятельности, которые не характерны для традиционных учебных курсов.

1. Планируемые результаты освоения элективного курса «Информатика +»

	Планируемые результаты освоения учебного предмета				
	Личностные	Метапредметные			Предметные
		коммуникативные	регулятивные	познавательные	
Ученик научится	<p>При анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;</p> <p>Выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;</p> <p>Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня</p>	<p>Выделять подзадачи;</p> <p>определять и использовать вспомогательные алгоритмы.</p> <p>Отлаживать и исполнять программы в системе программирования</p>	<p>Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;</p> <p>Составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы</p>	<p>Составлять несложные программы обработки одномерных массивов</p>	<p>Пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке</p>
Ученик получит возможность научиться	<p>В чем состоят основные свойства алгоритма;</p> <p>Назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;</p> <p>Правила оформления программы на Паскале;</p> <p>Правила представления данных и операторов на Паскале;</p> <p>Историю способов записи чисел (систем счисления)</p>	<p>Назначение прямой и обратной связи в этой схеме;</p> <p>Назначение языков программирования;</p> <p>Назначение систем программирования;</p> <p>Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения</p>	<p>Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;</p> <p>Последовательность выполнения программы в системе программирования</p>	<p>Что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;</p> <p>Что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;</p> <p>Основные виды и типы величин;</p> <p>Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества</p>	<p>Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью;</p> <p>Что такое трансляция;</p> <p>В чем состоит проблема информационной безопасности.</p>

2. Содержание учебного курса

Курс рассчитан на 18 часов, 1 раз в неделю.

Программа представляет собой один из возможных вариантов построения базового курса информатики, изучаемого в 7-9 классах.

Состоит из одного раздела:

Раздел 1. Информационные процессы

3. Учебно-тематический план по курсу «Информатика +»

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	Из них	Краткое содержание раздела
			практическая часть	
			Проверочная работа	
1	Информационные процессы	18	4	Представление информации, передача информации, обработка информации, компьютер как универсальное устройство обработки информации,
	Итого	18	4	

4. Календарно-тематическое планирование по элективному курсу «Информатика +»

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата		Содержание, основные понятия
			план	факт	
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ-18 ч.					
1	Информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки.	1			Информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки
2	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов	1			Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов
3	Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации.	1			Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации
4	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации Проверочная работа	1			Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации $I=K*i$
5	Кодирование и декодирование информации.	1			Кодирование и декодирование информации
6	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление программировании	1			Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании
7	Логические значения, операции, выражения	1			Логические значения, операции, выражения (,&)

8	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Проверочная работа	1			Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм
9	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья	1			Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья
10	Основные компоненты компьютера и их функции.	1			структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения
11	Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя	1			создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому
12	Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Проверочная работа	1			Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения
13	Математические инструменты, динамические таблицы	1			Ввод математических формул и вычисления по ним
14	Математические инструменты, динамические таблицы	1			Представление формульной зависимости в графическом виде
15	Организация информационной среды	1			Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов
16	Организация информационной среды	1			Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения
17	Организация информационной среды	1			Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок
18	Разбор заданий из частей	1			Организация информации в среде коллективного использования

	демонстрационного варианта ОГЭ				информационных ресурсов
	Проверочная работа				

5. Критерии оценивания

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору.

При выставлении оценок используются общепринятые соотношения:

- 4-12 — «3»;
- 12-16 — «4»;
- 17-20 — «5».

При «пограничных» ситуациях анализируются ошибочные ответы, и принимается решение в пользу ученика, что снимает излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Компьютерному тестированию предшествует тестирование «традиционное» – с бланками на печатной основе, работа с которыми позволяет учащимся более полно понять новую для них форму учебной деятельности.