

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Краснинская средняя школа Краснинского района Смоленской области**

<p>«Согласовано» Заместитель директора по воспитательной работе МБОУ Краснинской средней школы  С.В. Романова 29.08.2023 г.</p>	<p>Принято решением педагогического совета МБОУ Краснинской средней школы Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ Краснинской средней школы  И.И. Сысоенкова Приказ № 60 от «01» сентября 2023 г.</p>
--	--	---

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Инфоумник»
Направление: общеинтеллектуальное
Класс: 6а, 6б
Срок реализации программы: 1 год**

Шестернева А.С., советник директора
по воспитанию и взаимодействию
с детскими общественными объединениями,
первая квалификационная категория

2023 г.

Пояснительная записка

Данная программа имеет техническую направленность, предметом изучения является информатика. Информатика — это наука, изучающая все аспекты получения, преобразования и использования информации. Объект информатики — информация. Предмет — информационные процессы (компьютер). Информатика как учебный предмет имеет целью освоение учащимися алгоритмической культуры и компьютерной грамотности. Данный курс является наиболее благоприятным условием для формирования инструментальных (операциональных) личностных ресурсов школьника, благодаря чему он может стать ключевым плацдармом всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных результатов – освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов, способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях

Планируемые результаты изучения курса «ИнфоУмник»

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятель-

но перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание курса «ИнфоУмник»

Объекты и системы

Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Отношения объектов и их множеств. Разновидности объектов и их классификация. Системы объектов. Персональный компьютер как система.

Информационное моделирование

Как мы познаем окружающий мир. Понятие как форма мышления. Модели объектов. Информационные модели. Логические задачи. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Схемы.

Обучающийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Обучающийся получит возможность научиться:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Элементы алгоритмизации

Алгоритм. Исполнитель. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Управление исполнителями Чертежник

Обучающийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;

- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Обучающийся получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
«Объекты и системы» (10 часов)			
1	Инструктаж по охране труда и организации рабочего места. Объекты окружающего мира.		
2	Компьютерные объекты. <i>П. р. №1 «Работаем с основными объектами ОС»</i>		
3	Компьютерные объекты. <i>П.р.№2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>		
4	Объекты и системы <i>П.р.№3 «Повторяем возможности графического редактора»</i>		
5	Разновидности объектов и их классификация. <i>П. р. № 4 «Повторяем возможности текстового редактора»</i>		
6	Классификация компьютерных объектов		
7	Системы объектов. Состав и структура системы <i>П.р. № 5.1 «Графические возможности текстового процессора»</i>		
8	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.		
9	Персональный компьютер как система. <i>П.Р.№ 5.2 «Графические возможности текстового процессора»</i>		
10	Итоговое занятие по теме «Объекты и системы».		
«Информационные модели» (15 часов)			
11	Как мы познаем окружающий мир. <i>П.р № 6.1 «Создаем компьютерные документы»</i>		
12	Как мы познаем окружающий мир. <i>П.р № 6.2 «Создаем компьютерные документы»</i>		
13	Понятие как форма мышления. <i>П.р № 7 «Конструируем и исследуем графические объекты»</i>		
14	Информационное моделирование. <i>П.р№ 8 «Создаем графические модели»</i>		
15	Знаковые информационные модели. <i>П.р № 9.1 «Создаем словесные модели»</i>		

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
16	Знаковые информационные модели. <i>П.р. № 9.2 «Создаем словесные модели»</i>		
17	Знаковые информационные модели. <i>П.р. № 10 «Создаем многоуровневые списки»</i>		
18	Табличные информационные модели. <i>П.р. № 11 «Создаем табличные модели»</i>		
19	Табличные информационные модели. <i>П.р. № 12.1 «Создаем вычислительные таблицы»</i>		
20	Табличные информационные модели. <i>П.р. № 12.2 «Создаем вычислительные таблицы»</i>		
21	Графики и диаграммы. <i>П.р. № 13.1 «Создаем диаграммы»</i>		
22	Графики и диаграммы. <i>П.р. № 13.2 «Создаем графики»</i>		
23	Схемы. <i>П.р. № 14.1 «Создаем схемы, графы и деревья»</i>		
24	Схемы. <i>П.р. № 14.2 «Создаем схемы, графы и деревья»</i>		
25	Итоговое занятие по теме: «Информационное моделирование»		
«Алгоритмика» (9 часов)			
26	Что такое алгоритм Исполнители вокруг нас		
27	Формы записи алгоритмов		
28	Типы алгоритмов. <i>П.р. № 15 «Создаем линейную презентацию»</i>		
29	Типы алгоритмов. <i>П.р. № 16 «Создаем презентацию с гиперссылками»</i>		
30	Типы алгоритмов. <i>П.р. № 17 «Создаем циклическую презентацию»</i>		
31	Итоговое занятие по теме: «Алгоритмы и исполнители»		
32	Промежуточная аттестация <i>П.р. № 18 «Выполняем итоговый проект»</i>		
33	Управление исполнителем Чертежник		

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
	<i>П.р. № 18 «Выполняем итоговый проект»</i>		
34	Итоговый мини-проект.		