

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Московской области
Местная религиозная организация "Православный приход
Христорождественского храма усадьбы "Рождествено-Кутайсовых"
Истринского округа Одинцовской епархии Православной Церкви
(Московский патриархат)
НОУ "Православная школа "Рождество"

РАССМОТРЕНО
руководитель МО

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора

УТВЕРЖДЕНО
Исполнительный
директор

Т.В. Киселева
Протокол №1 от «21»
августа 2023 г.

Г.Ю. Старчикова
Протокол № 1 от «21»
августа 2023 г.

В.Ф. Шварц
Протокол №1 от «29»
августа 2023 г.

УЧЕБНЫЙ КУРС ПО ИНФОРМАТИКЕ

Информационные технологии.

Классы, в которых преподается курс: X-X1

Количество часов: X класс – 1 ч в неделю, всего 34 ч; X1 класс - 1 ч в неделю,
всего 34 ч; итого – 68 ч.

Составлено: Константин Константинович Холостов
Учитель информатики

С. Рождествено 2023

Пояснительная записка

Изучение основ программирования связано с развитием умений и навыков общеинтеллектуального характера. Формирование этих навыков – одна из главных задач современной школы. Изучение программирования дает большие возможности для развития мышления школьников и формирует приемы умственной деятельности.

Изучая программирование на Паскале, учащиеся прочнее усваивают основы алгоритмизации и познают азы профессии программиста, приобщаются к алгоритмической культуре.

Содержание курса «Информатика для любознательных (основы программирования)» сочетает в себе три существующих сейчас основных подхода в обучении информатики в школе:

- алгоритмический (программистский), связанный с развитием мышления школьников;
- «пользовательский», связанный с формированием компьютерной грамотности, информационной культуры, подготовкой учащихся к практической деятельности в условиях широкого использования информационных технологий;
- кибернетический, связанный с формированием мировоззренческих представлений о роли информации в управлении.

Курс условно разбит на два модуля. Первый модуль – это первый год обучения, где учащиеся изучают основы языка Паскаль, типы данных, базовые алгоритмические структуры. В основу первого положена работа с простыми типами данных. Второй модуль включает работу со структурированными типами и данных Паскаля и объектно-ориентированное программирование на VBA (Visual Basic for Application) пакета Microsoft Office.

Цели и задачи курса

- Формирование понимания сущности информационных процессов, информационных основ процессов управления в системах различной природы и представлением о передаче информации, канале передачи информации, количестве информации, способах представления информации для формального исполнителя.
- Формирования алгоритмической культуры учащихся.
- Формирование у учащихся интереса к профессиям, связанным с программированием.
- Приобретение учащимися знаний и навыков, связанных с адекватным описанием реальных объектов и явлений для их исследования с помощью компьютера, проведения компьютерного эксперимента.
- Освоение учащимися всевозможных методов решения задач, реализуемых на языке Паскаль.
- Углубление знаний, умений и навыков школьников при решении задач по программированию и алгоритмизации.

В процессе обучения заложены следующие необходимые умения и навыки:

- умение планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели при помощи фиксированного набора средств;

- умение организовать поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- умение строить модели для описания объектов и систем, умение переводить проблемы из реальной действительности в адекватную оптимальную модель (информационную, физическую, математическую), оперировать этой моделью в процессе решения задачи при помощи понятийного аппарата и средствами той науки, к которой относится построенная модель, правильно интерпретировать полученные результаты;
- технические навыки работы с компьютером и его периферийными устройствами.

Учащиеся должны знать:

- Базовые алгоритмические структуры.
- Запись алгоритма в виде блок-схемы.

Программа курса

Первый год обучения (первый модуль)

1. Введение в программирование. Данные. Типы данных (6 ч).
2. Алгоритмы линейной структуры (7 ч).
3. Алгоритмы разветвляющей структуры (8 ч.)
4. Циклы (13 ч)

Второй год обучения (второй модуль)

1. Массивы (13ч)
2. Объектно-ориентированное программирование (21 ч)

10 класс «Информационные технологии»

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Введение в Паскаль. Данные. Типы данных	6		1	https://inf-ege.sdamgia.ru/
2.	Алгоритмы линейной структуры	7	1		https://inf-ege.sdamgia.ru/
3.	алгоритмы разветвляющей структуры	8		1	https://inf-ege.sdamgia.ru/
4.	Циклы	13	1	1	https://inf-ege.sdamgia.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	3	

11 класс «Информационные технологии»

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Массивы	28	1	2	https://inf-ege.sdangia.ru/
2.	Объектно-ориентированное программирование	38	1	2	https://inf-ege.sdangia.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		66	2	4	