**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена учителями Гусевой Т.А., Пожарским К.А. в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), планируемыми результатами, требованиями Основной образовательной программы ОУ (личностными, метапредметными, предметными), основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД), базисного учебного плана.

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

В процессе обучения в 5-6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу. Курс информатики в данный период носит пропедевтический характер и является базой для дальнейшего изучения предмета Информатика.

Изучение информатики в 6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

* развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* целенаправленному формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. Программа направлена на обеспечение условий развития личности учащегося; творческой самореализации; умственного и духовного развития. А также ориентирована на первую ступень школьного образовательного процесса по курсу «Информатика и информационно-компьютерные технологии».

Необходимость разработки данной программы обусловлена потребностью развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Особенность данного курса заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая графические возможности средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Данный курс рассматривается как дополнительный в процессе развития ИКТ-компетентности учащихся средней школы и закладывает основы естественнонаучного и культурного мировоззрения.

**Цель программы:**

Создание благоприятных условий для развития творческих способностей обучающихся, формирование информационной компетенции и культуры, развитие информационно-коммуникационных компетенций.

Данная цель достигается решениями следующих задач:

**Задачи:**

* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций- синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов, обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствии; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждении;
* создать условия для овладения 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);
* организовать работу, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решении и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
* организовать компьютерный практикум, ориентированный на формирование широкого спектра умений использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни,
* создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной для собеседника форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы при помощи средств ИКТ.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты   
освоения информатики**

**Личностные результаты:**

* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* 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:**

* 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; самостоятель­но перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;
* 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 гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие, поиск и организация хранения информации; анализ информации).

***Предметные результаты:***

**Информационное моделирование в презентациях**

*Учащийся научится:*

* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
* создавать информационные модели с помощью презентаций и автоматизировать их выполнение.
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса офисной среды создания презентаций;
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Учащийся получит возможность:*

* сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
* научиться создавать мультимедийные презентации;
* научится создавать анимированные модели с помощью презентаций;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**Алгоритмика**

*Учащийся 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.;
* 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.

**Содержание учебного предмета (курса)**

### Раздел 1. Визуализация информации с помощью презентаций

Презентация. Назначение. Правила оформления. Интерфейс программной среды. Слайды, макеты слайдов.

Перелистывание по щелчку и по времени (автоматическая смена слайдов). Анимация объектов и смены слайдов. Циклическая анимация.

Гиперссылки. Назначение гиперссылок. Использование гиперссылок в презентациях.

### Раздел 2. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кенгуренок, Пылесос, Робот и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями.

Среда Scretch. Интерфейс. Блоки для составления алгоритмов. Создание проектов на языке блоков в среде Scretch.

**Выпускник 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.;

*Выпускник получит возможность:*

* 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.

### Система оценивания

Курс является неоцениваемым

Тематический поурочный план

|  |  |
| --- | --- |
| № урока | Тема урока |
|  | Презентации: правила оформления. |
|  | Создание линейной презентации |
|  | Создание анимации средствами презентации |
|  | Презентация «Подводный мир» |
|  | Создание презентацию с гиперссылками |
|  | Создаем циклическую презентацию |
|  | Проект по созданию собственной презентации |
|  | Разнообразие исполнителей |
|  | Формальные исполнители |
|  | Автоматизация |
|  | Линейный алгоритм |
|  | Циклический алгоритм |
|  | Ветвление |
|  | Среда Scretch: основные понятия и блочное программирование |
|  | Работа по созданию новелл в среде алгоритмизации Scretch. Ветвление. |
|  | Управление спрайтом с клавиатуры |
|  | Создание игры «Прохождение лабиринта» |

**Перечень учебно-методического обеспечения   
по информатике для 6 класса**

**1. Литература:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

**2. Интернет-ресурсы:**

1. *Информатика.* 6 класс : электронное приложение к учебнику. – Режим доступа : <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>

2. Босова Л.Л. Програмируем, учимся, играем. Видеоматериалы по программированию на Scretch <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/scratch.php>

3. Поурочные разработки к модулю «Пропедевтика программирования со Scratch» <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/5kl_Scratch_lessons_1-10_2509_2015_Sorokina.pdf>

4. Программное обеспечение и проекты для творчества в сообществе scretch <https://scratch.mit.edu/>

**3. Технические средства обучения:**

1. Компьютеры.

2. Экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска.

3. Мультимедийный проектор.

4. Принтер (черно-белый/цветной).

5. Акустические колонки в составе рабочего места преподавателя.

6. Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет.

**Лист согласования**

|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  Заведующая кафедрой  Физико-математических наук  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Л.А. Руденко | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора по НМР  МБОУ «Гимназия №40»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.А. Стерлягова |
| Протокол заседания кафедры  № \_\_\_\_от 23 августа 2019 года | 23 августа 2019 года |

**Лист корректировки**

**рабочей программы учебного курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Основание | Внесенные изменения в тематическое поурочное планирование (вид корректировки) | Даты |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |