

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Управление образования Администрации города Глазова

МБОУ "ФМЛ"

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет


Кельдышев Д.А.

Протокол № 1
от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Совет лица


Волков И.А.

Протокол № 1
от «28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Кельдышев Д.А.

Приказ № 1
от «28» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Основы информатики и ИКТ»

для обучающихся 6 классов

г. Глазов 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Основы информатики и ИКТ» для 6-х классов составлена на основе

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (примерная программа по информатике), одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. № 1/15)
- Авторская программа Босова Л.Л. Информатика. Программы для основной школы: Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

Цели и задачи предмета.

Цели данного курса информатики и ИКТ:

- 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 формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи курса:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); 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;

Учебно-методический комплект.

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика. 6 класс: самостоятельные и контрольные работы. - БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5-6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Структура учебного предмета

№ п/п	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество практических работ
1	Объекты и системы	9	1	7
2	Информационные модели	7	1	7
3	Повторение	1		1
	Итого	17	2	15

Описание особенностей рабочей программы

Согласно учебному плану на преподавание предмета «Основы информатики и ИКТ» в 6 классе отведено 17 часов в год.

2. Планируемые результаты освоения содержания курса

Личностные универсальные учебные действия

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

Ученик получит возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
 - аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
 - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
 - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками,

определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;

– работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;

- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

– следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

Предметные результаты

1.2.5.9. Информатика

Ученик научится:

- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;

- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;

- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

Ученик получит возможность:

- *осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;*

Математические основы информатики

Ученик научится:

- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

Ученик получит возможность:

- *познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;*

- *познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;*

Использование программных систем и сервисов

Ученик научится:

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;

Ученик овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

Ученик получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*

3. Содержание учебного предмета

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Списки, графы, деревья

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).

Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. *Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.*

Математическое моделирование

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач.

Использование программных систем и сервисов

Файловая система

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. *История изменений*.

Проверка правописания, словари.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

**Тематическое планирование по курсу «Основы информатики и ИКТ»
6 класс
(1 час в неделю всего 17 часов)**

Сроки изучения учебного материала (неделя)	Тема	Последовательность уроков в теме	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1 неделя.	Тема 1. Объекты и системы – 9 часов	Урок 1. Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния.	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; • выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. • изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; изменять свойства панели задач; • узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и
2 неделя.		Урок 2. Компьютерные объекты. Практическая работа №1. «Работаем с объектами файловой системы». Практическая работа №2. «Работаем с основными объектами операционной системы».	Файлы и папки. Размер файла. Объекты операционной системы.	
3 неделя.		Урок 3. Отношение объектов и их множеств. Практическая работа №3. «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».	Отношения объектов. Отношения между множествами. Отношение «Входит в состав»	
4 неделя.		Урок 4. Разновидности объектов и их классификация. Практическая работа №4. «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов».	Разновидности объектов и их классификация. Отношение «является разновидностью»Классификация компьютерных объектов.	
5 неделя.		Урок 5. Системы объектов. Практическая работа №5. «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	Системы объектов. Система и окружающая среда.	

6 неделя.		Урок 6. Персональный компьютер как система. Практическая работа №6. «Создаем компьютерные документы»	Персональный компьютер как система.	возможных действий с ними; • упорядочивать информацию в личной папке
7 неделя.		Урок 7. Как мы познаем окружающий мир. Практическая работа №6. «Создаем компьютерные документы» (продолжение)	Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление.	
8 неделя.		Урок 8. Понятие как форма мышления. Практическая работа №7. «Конструируем и исследуем графические объекты»	Понятие. Как образуются понятия. Определение понятия.	
9 неделя.		Урок 9. Контрольная работа №1. «Объекты и системы»		
10 неделя.	Тема 2. Информационные модели – 8 ч.	Урок 10. Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	Модели объектов и их назначение. Разнообразие информационных моделей.	• различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира. • создавать словесные модели (описания); • создавать многоуровневые списки; • создавать табличные модели; • создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; • создавать диаграммы и графики; • создавать схемы, графы,
11 неделя.		Урок 11. Знаковые информационные модели. Практическая работа №9 «Создаем словесные модели». Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	Информационные модели. Словесные информационные модели (словесные, научные и художественные описания) Простейшие математические модели.	
12 неделя.		Урок 12. Табличные информационные модели. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Таблицы типа «Объекты-свойства». Таблицы типа «Объекты-объекты-один»	
13 неделя.		Урок 13. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	Вычислительные таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.	

14 неделя.	Урок 14. Графики и диаграммы. Практическая работа №13 «Создаем модели – графики и диаграммы»	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.	деревья; • создавать графические модели
15 неделя.	Урок 15. Многообразие схем. Практическая работа №14 «Создаём модели – схемы, графы и деревья»	Многообразие схем.	
16 неделя.	Урок 16. Контрольная работа №2 «Информационные модели»		
17 неделя.	Урок 17. Повторение по теме «Информационное моделирование» Практическая работа №18. «Выполнение и защита итогового проекта»		

