

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования г.Оренбурга

МОАУ «Бердянская СОШ»

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет
№1 от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР
Кожмуханова О.А.

УТВЕРЖДЕНО

И.о директора
Мартыненко И.Д.

Приказ №127
от «30» августа 2024 г.

**Рабочая программа предмета «Введение в информатику»
для основного общего образования
в соответствии с ФГОС_2024
(срок освоения 1 год)**

г. Оренбург, 2024 год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Введение в информатику» обязательной предметной области «Математика и информатика» и части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, для основного общего образования разработана на основе требований Федеральных государственных образовательных стандартов, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 8, с использованием примерной рабочей программы основного общего образования «Информатика».

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных.

Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели изучения учебного предмета «Информатика»

Целями изучения информатики являются:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- формирование и развитие компетенций, обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Задачи изучения учебного предмета «Информатика»:

Основные задачи учебного предмета «Информатика» — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных типов алгоритмов и умение применять эти знания при решении задач;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Формы учета рабочей программы воспитания

Воспитательный потенциал предмета «Информатика» реализуется через:

- установление доверительных отношений между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя;
- привлечение внимания учащихся к обсуждаемой на уроке информации – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения, активизирование познавательной деятельности учащихся;
- побуждение учащихся соблюдать на уроке нормы учебной дисциплины и самоорганизации;
- поддержание в коллективе учащихся дружелюбной, деловой обстановки;
- организацию учебной деятельности с учётом культурных традиций, возрастных и индивидуальных особенностей детей;

- создание условий для самостоятельного поиска, отбора, оценки информации учащимися, используя разнообразные источники;
- защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной или неблагоприятной ситуации;
- формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;
- создание условий для деятельности учащихся в различных формированиях, взаимодействия в группах или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
- реализацию воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающихся со словесной основой (самостоятельная работа с учебником, работа с научно – популярной литературой, отбор и сравнение материала по разным источникам;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;
- проектирование ситуаций и событий, формирующих эмоционально – ценностную сферу учащегося;
- создание условий для ответственного отношения обучающихся к своим поступкам, действиям;
- управление учебными группами с целью вовлечения учащихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность;

Место учебного предмета в учебном плане школы.

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ № 8 на изучение предмета «Введение в информатику» в 5-6 классах отведены часы из части, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа подготавливает к усвоению курса информатики в 7-9 классах; она может использоваться при реализации базового курса и служить основой при реализации углубленного курса информатики в 7-9 классах.

Годы обучения	Кол-во часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	1	34	34
6 класс	1	34	34
Всего:			68

Промежуточная аттестация по информатике в 5-6 классах проводится по итогам года в форме контрольных работ.

УМК учебного предмета для обучающихся.

При реализации рабочей программы используются **учебники**:

1. Информатика: учебник для 5 класса/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 5-е издание. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 с.: ил.
2. Информатика: учебник для 6 класса/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 5-е издание. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 с.: ил.

2. Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета информатика в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- алгоритмика.

5 класс

Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации.

Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.

Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.

Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов.

Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание

эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

6 класс

Раздел 1. Информация вокруг нас

Обработка информации. Черные ящики.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Раздел 3. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.

Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей 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 Чертёжник, Водолей и др.

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации, обучающихся средствами предмета.

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики, являются:

5 класс

Патриотическое воспитание:

■ ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.
Духовно-нравственное воспитание:

■ готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет. *Гражданское воспитание:*

■ представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

■ интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию;

■ сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой;

Формирование культуры здоровья:

■ ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

■ интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, основанных на достижениях науки информатики.

Экологическое воспитание:

■ осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

■ освоение обучающимися норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

6

7 класс

Патриотическое воспитание:

■ ценностное отношение к отечественному культурному и историческому наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

■ готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет. *Гражданское воспитание:*

■ соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков. Ценности научного познания:

■ сформированность мировоззренческих представлений об информации, составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

■ интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию;

■ установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

■ сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Формирование культуры здоровья:

■ осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

■ интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

■ осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

■ освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные:

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

5 класс

Универсальные познавательные действия Базовые логические действия:

■ умение определять понятия, строить логические рассуждения, делать выводы;
■ самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий).

Базовые исследовательские действия:

■ формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

■ оценивать на применимость и достоверность информацию. Работа с информацией:

■ выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

■ выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

■ эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия Общение:

■ сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

■ публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта).

Совместная деятельность (сотрудничество):

■ понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы;

■ выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

■ сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов.

Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:

■ выявлять в учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

■ ориентироваться в различных подходах к принятию решений;

■ выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений.

Самоконтроль (рефлексия):

■ объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

■ оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

■ ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа клубным объёмам информации.

6 класс

Универсальные познавательные действия Базовые логические действия:

■ Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, строить логические рассуждения, делать умозаключения и выводы;

■ умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Базовые исследовательские действия:

■ формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

■ оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

■ прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

Работа с информацией:

■ выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

■ выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

■ самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

■ оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

■ эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы;

- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия Самоорганизация:

- выявлять в учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

- выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого. Принятие себя и других: осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

Предметные

Предметные результаты отражают сформированность у обучающихся умений:

5 класс

- Понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;

- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;

- приводить примеры древних и современных информационных носителей;

- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам

представления на материальных носителях;

- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.
- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбчатые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

6 класс

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбчатые 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.
- 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.;

Проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся 5 класс

Владение основными универсальными умениями информационного характера:

- постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации,
- применение методов информационного поиска;
- структурирование и визуализация информации;

6 класс

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

3. Система оценки достижения планируемых результатов

1. Критерии оценки устного ответа.

Отметка «5» ставится, если ответ полный и правильный, в нём отмечается полное знание материала, и ученик может им оперировать.

Отметка «4» ставится, если в ответе есть одна ошибка или один-два недочёта по содержанию ответа.

Отметка «3» ставится, если в ответе есть ошибки (не более двух) или несколько недочётов по сути раскрываемых вопросов.

Отметка «2» ставится, если в ответе есть несколько серьёзных ошибок по содержанию или ответ, в котором отмечается полное отсутствие знаний и умений.

2. Критерии оценки качества выполнения практических работ.

Практическая работа по информатике содержит задания базового уровня (1 часть), повышенного уровня (2 часть) и высокого уровня (3 часть).

Отметка «5» выставляется, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности, оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

В работе возможна одна неточность или описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала.

Отметка «4» выставляется, если правильно выполнены первая и вторая части работы (допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата); либо работа выполнена полностью, но допущена одна грубая или две негрубые ошибки.

Могут быть 1-2 недочёта при выполнении работы.

Отметка «3» выставляется, если выполнена первая часть работы; либо выполнены первая и вторая части работы, но допущена одна грубая или две негрубые ошибки; либо работа выполнена полностью, но допущены две грубые ошибки или три-четыре негрубые.

Отметка «2» выставляется, если при выполнении работы допущены существенные ошибки в первой части, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными знаниями и

умениями по данной теме.

Учитель может повысить отметку:

- ✓ за оригинальное выполнение работы, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями;
- ✓ за решение более сложного задания, предложенного обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий практической работы.

3. Перечень ошибок Грубые ошибки:

– Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

– Неумение выделять в ответе главное.

– Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.

– Неумение читать и строить программы, алгоритмы, блок-схемы, графики и диаграммы.

– Неумение запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

– Нарушение требований правил техники безопасности и поведения в кабинете информатики.

Негрубые ошибки:

– Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия.

– Неточности чертежей, графиков, схем.

– Пропуск или неточное написание наименований единиц измерения величин, если это грубо не искажают реальность полученного результата.

Недочёты:

– Нерациональный выбор решения задачи; нерациональные записи в алгоритмах и решении задач. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

– Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

– Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

– Орфографические и пунктуационные ошибки (за исключением текстов программ).

5. Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Раздел	Тема	Количество часов, отводимых на освоение раздела	Электронные учебно- методические материалы
1	Информация вокруг нас	<p>Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.</p> <p>Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.</p> <p>Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.</p> <p>Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.</p> <p>Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.</p> <p>Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.</p>	16	<p>Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл)</p> <p>Упражнения в ЯКлассе</p>
2	Компьютер	<p>Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.</p> <p>Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.</p>	4	<p>Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл)</p>

		<p>Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.</p> <p>Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.</p>		Упражнения в ЯКлассе
3	Подготовка текстов на компьютере	<p>Текстовый редактор.</p> <p>Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.</p> <p>Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.</p> <p>Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).</p> <p>Создание и форматирование списков.</p> <p>Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.</p>	6	<p>Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл)</p> <p>Упражнения в ЯКлассе</p>
4	Компьютерная графика	<p>Компьютерная графика. Простейший графический редактор.</p> <p>Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов.</p> <p>Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.</p> <p>Устройства ввода графической информации.</p>	3	<p>Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл)</p> <p>Упражнения в ЯКлассе</p>
5	Создание	Мультимедийная презентация.	3	Электронное приложение к

	мультимедийных объектов	Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.		учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл) Упражнения в ЯКлассе
	Резерв:		2	
	Всего часов:		34	

6 класс

№ п/п	Раздел	Тема	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные учебно-методические материалы
1	Информация вокруг нас	Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.	1	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл) Упражнения в ЯКлассе
2	Объекты и системы	Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Система как «черный ящик». Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.	10	Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл) Упражнения в ЯКлассе

3	Информационные модели	<p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.</p> <p>Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.</p> <p>Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.</p> <p>Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.</p>	11	<p>Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл)</p> <p>Упражнения в ЯКлассе</p>
4	Алгоритмика	<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.</p> <p>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.).</p> <p>Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.</p>	10	<p>Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл)</p> <p>Упражнения в ЯКлассе</p>
	Резерв:		2	
	Всего часов:		34	

Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Введение в информатику»

5 класс

№	Тема урока	Количество часов	даты
1	Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.	1	04.09.2024
2	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода	1	11.09.2024
3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Практическая работа: Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра.	1	18.09.2024
4	Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Практическая работа: Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла.	1	25.09.2024
5	Имя файла (папки, каталога). Практическая работа: Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя	1	02.10.2024
6	Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. Практическая работа: Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации	1	09.10.2024
7	Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.	19	16.10.2024
8	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.	1	23.10.2024
9	Действия с информацией. Кодирование информации.	1	06.11.2024
10	Данные – записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой. Искусственный интеллект и его роль в жизни человека	1	13.11.2024
11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1	20.11.2024
12	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы	1	27.11.2024
13	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования. Практическая работа: Знакомство со средой программирования. Работа в среде виртуальной лаборатории	1	04.12.2024

	«Переправы»		
14	Исполнители вокруг нас. Практическая работа: Реализация линейных алгоритмов в среде программирования. Работа в среде исполнителя Кузнечик	1	11.12.2024
15	Формы записи алгоритмов. Практическая работа: Реализация линейных алгоритмов в среде программирования. Работа в среде исполнителя Водолей	1	18.12.2024
16	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Практическая работа: Реализация линейных алгоритмов в среде программирования. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	25.12.2024
17	Использование алгоритмов с повторениями. Практическая работа: Реализация алгоритмов с повторениями в среде программирования. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	15.01.2025
18	Использование вспомогательных алгоритмов. Практическая работа: Реализация вспомогательных алгоритмов в среде программирования. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	22.01.2025
19	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Практическая работа: Реализация циклических алгоритмов в среде программирования. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	29.01.2025
20	Обобщение знаний по теме: «Работа в среде программирования»	1	05.02.2025
21	Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов	1	12.02.2025
22	Графический редактор. Практическая работа: Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора	1	19.02.2025
23	Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. Практическая работа: Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора	1	26.02.2025
24	Текстовый редактор. Правила набора текста. Практическая работа: Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов	1 20	05.03.2025
25	Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Практическая работа: Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов)	1	12.03.2025
26	Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание	1	19.03.2025
27	Практическая работа: Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев)	1	09.04.2025
28	Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.	1	16.04.2025
29	Практическая работа: Вставка в документ изображений	1	23.04.2025
30	Компьютерные презентации	1	30.04.2025

31-32	Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами	1	07.05.2025
33	Практическая работа: Создание презентации на основе готовых шаблонов	1	14.05.2025
34	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	1	21.05.2025

6 класс

№	Тема урока	Количество часов	Даты вторник
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры	1	03.09.2024
2	Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Практическая работа: Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов).	1	10.09.2024
3	Поиск файлов средствами операционной системы. Практическая работа: Поиск файлов средствами операционной системы	1	17.09.2024
4	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем	1	24.09.2024
5	Информационные процессы.	1	01.10.2024
6	Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). Практическая работа: Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст	21	08.10.2024
7	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.	1	15.10.2024
8	Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному	1	22.10.2024
9	Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	1	05.11.2024
10	Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм)	1	12.11.2024
11	Среда текстового программирования.	1	19.11.2024
12	Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха).	1	26.11.2024
13	Циклические алгоритмы.	1	03.12.2024

14	Циклические алгоритмы. Практическая работа: Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов. Исполнитель Черепеха	1	10.12.2024
15	Циклические алгоритмы. Практическая работа: Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов. Исполнитель Чертежник	1	17.12.2024
16	Переменные.	1	24.12.2024
17	Переменные. Практическая работа: Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы	1	14.01.2025
18	Практическая работа: Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования	1	21.01.2025
19	Обобщение знаний по теме: «Алгоритмизация и основы программирования»	1	28.01.2025
20	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур).	1	04.02.2025
21	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Практическая работа: «Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).	1	11.02.2025
22	Процедуры с параметрами.	1	18.02.2025
23	Процедуры с параметрами. Практическая работа: «Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами	1	25.02.2025
24	Векторная графика. Практическая работа: «Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений.	1	04.03.2025
25	Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Практическая работа: «Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).	22 1	11.03.2025
26	Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа: «Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу)	1	18.03.2025
27	Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков.	1	25.03.2025
28	Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Практическая работа: «Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками»	1	08.04.2025
29	Добавление таблиц в текстовые документы. Практическая работа: «Создание небольших текстовых	1	15.04.2025

	документов с таблицами»		
30	Обобщение знаний по теме: «Текстовый процессор». Практическая работа: «Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации»	1	22.04.2025
31	Создание компьютерных презентаций.	1	29.04.2025
32	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Практическая работа: «Создание презентации с интерактивными элементами»	1	06.05.2025
33	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Практическая работа: «Создание презентации с интерактивными элементами»	1	13.05.2025
34	Промежуточная аттестация. Контрольная работа		20.05.2025

