

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

Администрация Зуевского района Кировской области

МКОУ СОШ «Образовательный центр» г. Зуевка

РАССМОТРЕНО

Заведующий кафедрой
естественно-научных
дисциплин

Терюхова С.Г.
[Номер приказа] от «29» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Карпов А.Н.
[Номер приказа] от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Миклина Н.А.
[Номер приказа] от «30» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Инфознайка»

для обучающихся 5-6 классов

Зуевка 2023

Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)¹.

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы по дисциплине «Информатика и ИКТ» и авторской программы Босовой Л. Л. для 5-6 классов, количество часов по сравнению с авторской программой уменьшено на 2 часа.

Программа рассчитана по 1 часу в неделю в 5 и 6 классах (34 + 34 часа в год).

Изучение информатики в 5–6 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 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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;

¹

- 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., самостоятельно 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 гипермедиа-сообщений; 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 учебного предмета

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

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

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. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

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

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.

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

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.

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 многогранных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. Алгоритмика

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.

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.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Информация вокруг нас	12	10	2
2	Компьютер	7	2	5
3	Подготовка текстов на компьютере	8	2	6
4	Компьютерная графика	6	1	5
5	Создание мультимедийных объектов	7	1	6
6	Объекты и системы	8	6	2
7	Информационные модели	10	5	5
8	Алгоритмика	10	3	6
9	Резерв	1	0	1
Итого:		68	30	38

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Тема 1. Информация вокруг нас (12 часов)	<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</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; • приводить примеры информационных носителей; • классифицировать информацию по способам её восприятия человеком,

	<p>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. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.</p>	<p>по формам представления на материальных носителях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; • определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; • работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); • осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); • сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; • систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; • вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор; • преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; • решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.
--	--	--

<p>Тема 2. Компьютер (7 часов)</p>	<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> <p>Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.</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>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать и запускать нужную программу; • 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 (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; • создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; • соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
<p>Тема 3. Подготовка текстов на</p>	<p>Текстовый редактор. Правила ввода текста.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • соотносить этапы (ввод,

<p>компьютере (8 часов)</p>	<p>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.</p>	<p>редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; • выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; • осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; • оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; • создавать и форматировать списки; • создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.
<p>Тема 4. Компьютерная графика (6 часов)</p>	<p>Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); • планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; • определять инструменты графического редактора для выполнения базовых

	<p>Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.</p>	<p>операций по созданию изображений;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.
<p>Тема 5. Создание мультимедийных объектов (7 часов)</p>	<p>Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> планировать последовательность событий на заданную тему; подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету; создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения.
<p>Тема 6. Объекты и системы (8 часов)</p>	<p>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. Персональный компьютер как система.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <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

	<p>Файловая система. Операционная система.</p>	<p>заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; • изменять свойства панели задач; • узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; • упорядочивать информацию в личной папке.
<p>Тема 7. Информационные модели (10 часов)</p>	<p>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.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать словесные модели (описания); • создавать многоуровневые списки; • создавать табличные модели; • создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления;

		<ul style="list-style-type: none"> • создавать диаграммы и графики; • создавать схемы, графы, деревья; • создавать графические модели.
Тема 8. Алгоритмика (10 часов)	<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>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.
<p><i>Резерв учебного времени в 5–6 классах: 1 час</i></p>		

Календарно-тематическое планирование для 5 класса

№	Тема урока	Содержание урока	Количество часов	Тип урока / форма проведения	Планируемые результаты освоения			Оборудование, ЭОР	Система контроля	Д/з	Дата	
					Предметные	Метапредметные	Личностные				План	Факт
1	Информация вокруг нас	информация; виды информации по способу получения; виды информации по форме представления; действия с информацией; техника безопасности.	1	изучение нового материала	общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об информации и информационных процессах	умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику	навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран. 1) презентация «Информация вокруг нас»; 2) презентация «Техника безопасности»	самоконтроль	§1		

2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	универсальный объект; компьютер; аппаратное обеспечение;	1	изучение нового материала, обобщение	знание основных устройств компьютера и их функций	основы ИКТ-компетентности	представление о роли компьютеров в жизни современного человека; способность и готовность к принятию ценностей ЗОЖ за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран. 1) презентация «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией»; 2) презентация «Компьютер на службе у человека».	тематический контроль, внешний контроль	§2		
---	---	--	---	--------------------------------------	---	---------------------------	---	---	---	----	--	--

3	Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1 «Вспомогательная клавиатура»	устройства ввода информации; клавиатура; группы клавиш; комбинации клавиш; основная позиция пальцев; клавиатурный тренажер; слепая десятипальцевая печать.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера	основы ИКТ-компетентности; умение ввода информации с клавиатуры	понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати.	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся. презентация «Ввод информации в память компьютера».	тематический контроль, самоконтроль, внешний контроль	§3		
4	Управление компьютером Практическая работа №2 «Вспомогательные приемы управления компьютером»	программное обеспечение; документ; рабочий стол; панель задач; указатель мыши; меню; главное меню; окно; элементы окна.	1	изучение нового материала, практикум	общие представления о пользовательском интерфейсе; представление о приемах управления компьютером	основы ИКТ-компетентности; навыки управления компьютером	понимание важности для современного человека владения навыками работы на компьютере	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся. презентация «Управление компьютером».	тематический контроль, самоконтроль, внешний контроль	§4		

5	Хранение информации и Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	информация; действия информацией; хранение информации; память; носитель информации; файл; папка.	1	изучение нового материала, практикум	общие представления о хранении информации как информационном процессе; представления о многообразии и носителях информации	понимание единой сущности процесса хранения информации человеком и технической системой; основы ИКТ-компетентности; умения работы с файлами; умения упорядочивания информации в личном информационном пространстве	понимание значения хранения информации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся. 1) презентация «Хранение информации»; 2) презентация «Носители информации»	тематический контроль, внешний контроль	§5	
---	--	--	---	--------------------------------------	--	--	--	--	---	----	--

6	<p>Передача информации</p> <p>Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»</p>	<p>информация; действия с информацией; передача информации; источник информации; информационный канал; приёмник информации. электронная почта; электронное письмо.</p>	1	<p>изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков практикум</p>	<p>общие представления о передаче информации; представления об источниках информации, информационных каналах, приёмниках общие представления об электронной почте</p>	<p>понимание единой сущности процесса передачи информации основы ИКТ - компетентности; умение отправлять и получать электронные письма</p>	<p>понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики</p>	<p>персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся</p> <p>1) презентация «Передача информации»;</p> <p>2) презентация «Средства передачи информации» «Передача информации».</p>	<p>тематический контроль, самоконтроль</p>	§6		
7	<p>Контрольная работа №1 по теме «Устройство компьютера. Действия с информацией».</p>	<p>К.р.№1 по теме «Устройство компьютера. Действия с информацией».</p>	1	<p>фронтальное повторение изученного материала. К.р.№1. 1</p>	<p>контроль знаний</p>	<p>представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики в 1 четверти</p>	<p>умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации</p>	<p>контрольная работа</p>	<p>итоговый контроль, внешний контроль</p>	<p>По вт. §1-6</p>		

8	Кодирование информации. В мире кодов. Способы кодирования информации	условный знак; код; кодирование; декодирование.	1	изучение нового материала	общее представление о кодах и кодировании; умения кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;	умение перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую;	понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Кодирование информации».	тематический контроль, внешний контроль	§7(1, 2)		
9	Метод координат	код; кодирование; графический способ кодирования; числовой способ кодирования; символьный способ кодирования; метод координат.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	представление о методе координат	понимание необходимости выбора той или иной формы представления (кодирования) информации в зависимости от стоящей задачи	понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Кодирование информации»	тематический контроль, внешний контроль	§7(3)		

10	<p>Текстовая информация. Текст как форма представления информации.</p> <p>Компьютер – основной инструмент подготовки текстов</p>	<p>текст; текстовая информация; текстовый документ.</p>	1	<p>изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков</p>	<p>общее представление о тексте как форме представления информации; умение создавать несложные текстовые документы на родном языке; сформировать у школьников представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации</p>	<p>основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме</p>	<p>чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p>	<p>персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран;</p> <p>ПК учащихся</p> <p>1) презентация «Текстовая информация»;</p> <p>2) презентация «Цепочки слов».</p>	<p>тематический контроль, внешний контроль</p>	§8 (1, 3)		
----	--	---	---	---	---	--	---	--	--	-----------	--	--

11	Текстовые документы. Ввод текста Практическая работа №5 «Вводим текст»	текстовый документ; объекты текстового документа;	1	изучение нового материала, практикум	понятие о документе, об основных объектах текстового документа; знание основных правил ввода текста; умение создавать несложные текстовые документы	основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Текстовая информация» файлы-заготовки Слова.rtf, Анаграммы.rtf.	тематический контроль, внешний контроль	§8 (2, 4)	
----	--	---	---	--------------------------------------	---	---	--	---	---	-----------	--

12	<p>Редактирование текста</p> <p>Практическая работа №6 «Редактируем текст»</p>	<p>текстовый документ;</p> <p>редактирование текстового документа; операции;</p>	1	<p>изучение нового материала, практикум</p>	<p>представление о редактировании как этапе создания текстового документа;</p> <p>умение редактировать несложные текстовые документы на родном языке</p>	<p>основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме</p>	<p>чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p>	<p>персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран;</p> <p>ПК учащихся</p> <p>1) файлы-заготовки Вставка.rtf, Удаление.rtf, Замена.rtf, Смысл.rtf, Буква.rtf, Пословицы.rtf, Большой.rtf</p>	<p>тематический контроль, внешний контроль</p>	§8 (5)		
13	<p>Текстовый фрагмент и операции с ним.</p> <p>Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами и текстом»</p>	<p>текстовый документ; редактирование текстового документа; буфер обмена;</p> <p>фрагмент;</p> <p>операции с фрагментом;</p>	1	<p>изучение нового материала, практикум</p>	<p>умение работать с фрагментами и в процессе редактирования текстовых документов</p>	<p>основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме; умение выполнять основные операции по редактированию текстовых документов</p>	<p>чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.</p>	<p>ПК учителя, мультимедийный проектор, экран;</p> <p>ПК учащихся</p> <p>1) файлы-заготовки Лишнее.rtf, Лукоморье.rtf, Фраза.rtf, Алгоритм.rtf, Медвежонок.rtf, 100.rtf.</p>	<p>тематический контроль, внешний контроль</p>	§8 (5)		

14	Табличное решение логических задач.	таблица; логическая задача; взаимно однозначное соответствие.	1	изучение нового материала, практикум	умение представлять информацию в табличной форме	основы ИКТ-компетентности; умение использовать таблицы для фиксации взаимно однозначного соответствия между объектами двух множеств	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Табличный способ решения логических задач».	тематический контроль, внешний контроль	§9 (2).		
15	Контрольная работа №2 по теме «Формы представления информации»	диаграмма: ✓ столбиковая; ✓ круговая. К.р.№2 По теме «Формы представления информации».	1	фронтальное повторение изученного материала. К.р.№2	контроль знаний	представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики во 2 четверти	умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	итоговый контроль, внешний контроль	§7-9		

16	<p>Форматирование текста</p> <p>Практическая работа №8 «Форматируем текст»</p>	<p>текстовый документ; форматирование текстового документа; выравнивание; шрифт; начертание.</p>	1	<p>изучение нового материала, практикум</p>	<p>представление о форматировании как этапе создания текстового документа; умение форматировать несложные текстовые документы</p>	<p>основы ИКТ-компетентности; умение оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста</p>	<p>чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.</p>	<p>ПК учителя, мультимедийный проектор, экран;</p> <p>ПК учащихся</p> <p>1) файлы Форматирование.rtf, Радуга.rtf.</p>	<p>тематический контроль, внешний контроль</p>	§8		
17	<p>Представление информации в форме таблиц.</p> <p>Структура таблицы.</p> <p>Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы»</p>	<p>таблица; столбец; строка; ячейка</p> <p>таблицы; таблицы.</p>	1	<p>изучение нового материала, практикум</p>	<p>представление о структуре таблицы; умение создавать простые таблицы</p>	<p>основы ИКТ-компетентности; умение применять таблицы для представления разного рода однотипной информации</p>	<p>чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p>	<p>персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран;</p> <p>ПК учащихся</p> <p>презентация «Представление информации в форме таблиц».</p>	<p>тематический контроль, внешний контроль</p>	§9 (1)		

18	Наглядные формы представления информации и Практическая работа №10 «Строим диаграммы»	рисунок; схема; наглядность.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	умение представлять информацию в наглядной форме умение строить столбиковые и круговые диаграммы	умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Наглядные формы представления информации»; 2) презентация «Поезда»; 3) презентация «Теплоходы».	тематический контроль, внешний контроль	§10	
----	---	------------------------------	---	--	--	---	--	--	---	-----	--

19	<p>Компьютерная графика. Графический редактор</p> <p>Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»</p>	<p>компьютерная графика; графический редактор; инструменты графического редактора.</p>	1	<p>изучение нового материала, практикум</p>	<p>умение создавать несложные изображения с помощью графического редактора; развитие представлений о компьютере как универсальном устройстве работы с информацией</p>	<p>развитие ИКТ-компетентности; умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче</p>	<p>чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p>	<p>ПК учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся</p> <p>1) презентация «Компьютерная графика»;</p> <p>2) файлы-заготовки Подкова.bmp, Многоугольники.bmp.</p>	<p>тематический контроль, внешний контроль</p>	<p>§ 11 (1, 2)</p>		
----	---	--	---	---	---	---	---	---	--	--------------------	--	--

20	Преобразование графически изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	графический редактор; сканер; графический планшет; инструменты графического редактора; фрагмент.	1	изучение нового материала, практикум	умение создавать и редактировать изображения, используя операции с фрагментами; представление об устройстве ввода графической информации	развитие ИКТ-компетентности; умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	ПК учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Компьютерная графика»; 2) файлы Природа.bmp, Ваза.bmp, Шляпы.bmp, Акробат.bmp.	тема тический контроль, внешний контроль	§ 11 (2, 3)	
----	--	--	---	--------------------------------------	--	--	--	---	--	-------------	--

21	Создание графических изображений Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	графический редактор; графический примитив; фрагмент.	1	изучение нового материала, практикум	умение создавать сложные изображения, состоящие из графических примитивов	умение выделять в сложных графических объектах простые; умение планировать работу по конструированию сложных объектов из простых; развитие ИКТ-компетентности	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Компьютерная графика»; 2) презентация «Планируем работу в графическом редакторе».	тематический контроль, внешний контроль	§ 11	
----	--	--	---	--------------------------------------	---	--	--	---	---	------	--

22	<p>Обработка информации. Разнообразные задачи обработки информации. Систематизация информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»</p>	<p>информация; обработка информации; информационная задача; систематизация информации; упорядочение информации.</p>	1	<p>изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков практикум</p>	<p>представление об информационных задачах и их разнообразии; представление о двух типах обработки информации представлении о списках как способе упорядочивания информации; умение создавать нумерованные и маркированные списки</p>	<p>умение выделять общее; представления о подходах к упорядочению (систематизации) информации представлении о подходах к сортировке информации; понимание ситуаций, в которых целесообразно использовать нумерованные или маркированные списки; ИКТ-компетентность</p>	<p>чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды</p>	<p>персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации»; 3) файлы-заготовки: English.rtf, Чудо.rtf, Природа.rtf, Делитель.rtf.</p>	<p>тематический контроль, внешний контроль</p>	<p>§ 12 (1, 2).</p>	
----	---	---	---	---	---	--	---	--	--	---------------------	--

23	Поиск информации и Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	информация; обработка информации; систематизация информации; поиск информации.	1	изучение нового материала, практикум, обобщение	представление о поиске информации как информационной задаче	умения поиска и выделения необходимой информации; ИКТ-компетентность: поиск и организация хранения информации	первичные навыки анализа и критической оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов её использования	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации»; 3) файл-заготовка Клавиатура.rtf.	тематический контроль, внешний контроль	§ 12 (3)	
----	--	--	---	---	---	---	---	--	---	----------	--

24	Кодирование как изменение формы представления информации	информация; обработка информации; кодирование информации.		изучение нового материала	представление о кодировании как изменении формы представления информации	умение преобразовывать информацию из чувственной формы пространственно-графическую или знаково-символическую; умение перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи	понимание роли информационных процессов в современном мире	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации».	тематический контроль, внешний контроль	§ 12 (4)		
25	Контрольная работа №3 по теме «Обработка информации»	К.р.№3 по теме «Обработка информации»	1	фронтальное повторение изученного материала. К.р.№3	представление об основных понятиях, изученных в 3 четверти	умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации; ИКТ-компетентность	понимание роли информационных процессов в современном мире	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	итоговый контроль, внешний контроль	По вт § 7-12		

26	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16«Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	Информация: ✓ входная информация; ✓ выходная информация; обработка информации; правила обработки информации.	1	изучение нового материала, практикум	представление об обработке информации путём её преобразования по заданным правилам	умение анализировать и делать выводы; ИКТ-компетентность; умение использовать приложение Калькулятор для решения вычислительных задач	понимание роли информационных процессов в современном мире	ПК учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации».	тематический контроль, внешний контроль	§ 12 (5)		
----	---	---	---	--------------------------------------	--	---	--	---	---	----------	--	--

27	Преобразование информации и путем рассуждений	информация; обработка информации; логические рассуждения	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	представление об обработке информации путём логических рассуждений	умение анализировать и делать выводы	понимание роли информационных процессов в современном мире	ПК учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) презентация «Задача о напитках»; 3) плакат «Обработка информации».	тема тиче ский конт роль, внеш ний конт роль	§ 12 (6), №1 5, №1 6 в уче бни ке		
----	---	--	---	--	--	--------------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--	--

28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	информация; обработка информации; действий	план	1	развитие и закрепление умений и навыков	представление об обработке информации путём разработки плана действий	умение планировать пути достижения целей; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения поставленной задачи	понимание роли информационных процессов в современном мире	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации»	тематический контроль, внешний контроль	§12 (7)	
----	---	--	------	---	---	---	--	--	---	---	---------	--

29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	информация; обработка информации; действий план	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	представление об обработке информации путём разработки плана действий	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией	понимание роли информационных процессов в современном мире	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации» ; 2) плакат «Обработка информации» ; 3) логическая игра «Переливашки»	тематический контроль, внешний контроль	§12 (7), №20 в учебнике	
----	--	--	---	--	---	--	--	--	---	-------------------------	--

30	Создание движущихся изображений Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).	информация; обработка информации; план действий; сюжет, видеосюжет.	1	изучение нового материала, практикум	представление об анимации, как о последовательности событий, разворачивающихся по определённому плану	умение 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 поставленной задачи	понимание роли информационных процессов в современном мире	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации» ; 2) плакат «Обработка информации» ; 3) образец выполнения задания «Морское дно.ppt», презентации «Св_тема1.ppt », «Св_тема2.ppt », «Св_тема3.ppt », «Лебеди.ppt»	тематический контроль, внешний контроль	§ 2.1 2, №2 1 в учебнике.		
----	--	---	---	--------------------------------------	---	--	--	--	---	---------------------------	--	--

31	Итоговая контрольная работа №4	фронтальное повторение изученного материала. К.р.№4. Итоговое тестирование	1	контроль знаний	представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики и в 5 классе	умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации; ИКТ-компетентность	понимание роли информационных процессов в современном мире	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	итоговый контроль, внешний контроль	По вт.		
32	Создание анимации по собственному замыслу Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).	план действий; сюжет, анимация; настройка анимации.	1	изучение нового материала, практикум	навыки работы с редактором презентаций	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; ИКТ-компетентность	понимание роли информационных процессов в современном мире	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	тематический контроль, внешний контроль	По вт. Ос нов . По нят ия кур са		

Календарно-тематическое планирование для 6 класса

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты			Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата	
		Предметные	Метапредметные	Личностные			План	Факт
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	общие представления о целях изучения курса информатики ;	умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику	навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе.	плакат «Техника безопасности»	Введение,		
2.	Объекты окружающего мира. Клавиатурный тренажер	общие представления об объектах окружающего мира и их признаках;	умение анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	презентация «Объекты окружающего мира» плакат «Объекты»	§1(РТ): №1, №2, №5, №6, №7, №11		
3.	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	представления о компьютерных объектах и их признаках;	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	презентация «Компьютерные объекты»	§2(3) РТ: №17,		

4.	<p>Файлы и папки. Размер файла.</p> <p>Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»</p>	<p>представления о компьютерных объектах и их признаках;</p>	<p>ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)</p>	<p>понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.</p>	<p>презентация «Компьютерные объекты»</p>	<p>§2(1,2) РТ:№22, №24.</p>		
5.	<p>Разнообразие отношений объектов и их множеств.</p> <p>Отношения между множествами.</p> <p>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)</p>	<p>представления об отношениях между объектами;</p>	<p>ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</p>	<p>понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.</p>	<p>презентация «Отношения объектов и их множеств»</p>	<p>§3 (1, 2), задания 1–5 на стр. 26–27 учебника; РТ: №36, №38.</p>		
5.	<p>Отношение «входит в состав».</p> <p>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)</p>	<p>представления об отношениях между объектами</p>	<p>ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</p>	<p>понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.</p>	<p>презентация «Отношения объектов и их множеств»</p>	<p>§3 (3), задания 7–8 на стр. 27 учебника; РТ: №40(б), №43, №45</p>		

7.	Контрольная работа №1 по теме: «Объекты, признаки объектов. Множества»	повторение и закрепление пройденного, контроль знаний	умение систематизировать знания	Получение навыков самостоятельной работы	Контрольная работа	Повт. §1-3		
8.	Разновидности объектов и их классификация. Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	подходы к классификации компьютерных объектов	ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления.	презентация «Разновидности объектов и их классификация»; файл-заготовка Ошибка.doc	§4 (1, 2, 3); РТ: №57, №58.		
9.	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	понятия системы, её состава и структуры	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	презентация «Системы объектов»; плакат «Системы» файлы-заготовки Ал-Хорезми.bmp, Шутка.doc.	§5 (1, 2); РТ: №59, №60, №61, №62.		

10.	<p>Система и окружающая среда. Система как черный ящик.</p> <p>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)</p>	<p>понятия системы, черного ящика</p>	<p>ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;</p>	<p>понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.</p>	<p>презентация «Системы объектов»;</p> <p>плакат «Системы»;</p> <p>файл-заготовка Домик.doc.</p>	<p>§5 (3, 4); РТ: №65(до), №66</p>		
11.	<p>Персональный компьютер как система.</p> <p>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание б)</p>	<p>понятие интерфейса; представление о компьютере как системе;</p>	<p>ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;</p>	<p>понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.</p>	<p>презентация «Персональный компьютер как система».</p>	<p>§6; РТ: №69, №70, №72</p>		

12.	Как мы познаем окружающий мир Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	представления о способах познания окружающего мира;	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); понятие информативности сообщения; владение первичными навыками анализа и критической оценки информации	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	презентация «Как мы познаём окружающий мир»; файлы-заготовки Дом.doc, Мир.doc, Воды1.doc, Воды2.doc, Воды3.doc.	§7, РТ: №75, №76, №79, №82.		
13.	Понятие как форма мышления. Определение понятия. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»	представление о понятии как совокупности существенных признаков объекта	владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.	презентация «Понятие как форма мышления».	§8, РТ: №86, №89, №97.		
14.	Контрольная работа №2 по теме: «Система. Понятия»	повторение и закрепление пройденного, контроль знаний	умение систематизировать знания	Получение навыков самостоятельной работы	Контрольная работа	Повт. §4-8		

15.	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	представления о моделях и моделировании;	владение знаково-символическими действиями;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	презентация «Информационное моделирование»; плакат «Модели»	§9, РТ: №102, №105, №106, №110		
-----	--	--	---	--	---	--------------------------------	--	--

16.	<p>Знаковые информационные модели. Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».</p>	<p>представления о знаковых словесных информационных моделях</p> <p>Словесные (научные, художественные) описания.</p>	<p>владение знаково-символическими действиями; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности</p>	<p>презентация «Информационное моделирование»;</p> <p>плакат «Модели»;</p> <p>файлы-заготовки Авгиевы конюшни.doc, Аннибалова клятва.doc, Аркадская идиллия.doc, Ахиллесова пята.doc, Дамоклов меч.doc, Драконовы законы.doc, Кануть в Лету.doc, Нить Ариадны.doc, Панический страх.doc, Танталовы муки.doc, Яблоко раздора.doc, Ящик Пандоры.doc, Пиццерия.doc</p>	<p>§10 (1, 2, 3), РТ: одно из заданий №113, №114, №115 (по выбору ученика) ; №116, №117</p>
-----	---	---	--	---	---	---

17.	<p>Математические модели. Многоуровневые списки.</p> <p>Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».</p>	<p>представления о математических моделях как разновидности информационных моделей</p>	<p>владение знаково-символическими действиями; умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности</p>	<p>презентация «Информационное моделирование»; файлы-заготовки Устройства.doc, Природа России.doc, Водные системы.doc из Набора ЦОР к УМК.</p>	<p>§10(3), задание 4 на стр. 176; РТ: №120, №121</p>		
-----	--	--	--	---	--	--	--	--

18.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаём табличные модели»	представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей;	умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации;	умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации;	презентация «Табличные информационные модели»; файлы-заготовки Владимир.bmp, Гусь-Хрустальный.bmp, Кострома.bmp, Переславль-Залесский.bmp, Ростов Великий.bmp, Суздаль.bmp, Ярославль.bmp, Природа России.doc.	§11 (1, 2, 3), РТ: №123, №124, №125, №126.		
19.	Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	представление о вычислительных таблицах	умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	презентация «Табличные информационные модели»	§11(4, 5), №13, №14 на стр. 78 учебника		

20.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.	представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей	умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	презентация «Табличные информационные модели»	задание 7 на стр. 184 (а или б – по выбору ученика), задание 2 на стр. 188; РТ: №130.		
21.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)	представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей;	умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	презентация «Графики и диаграммы»; файл-заготовка Погода.doc	§12; РТ: одно из заданий №136, №137		

22.	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас».	представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей;	умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	презентация «Графики и диаграммы»	§12,РТ: №139.		
23.	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	представления о схемах как разновидностях информационных моделей;	умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; ИКТ-компетентность (умение строить схемы);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	презентация «Схемы»; файлы-заготовки Поездка.doc, Солнечная система.doc.	§13 (1) вопросы 1–3 на стр. 99 учебника; РТ: №141, №143. Доп.зад. 7 на стр. 195–196 учебника.		

24.	<p>Информационные модели на графах.</p> <p>Использование графов при решении задач.</p> <p>Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)</p>	<p>представления о графах (ориентированных, неориентированных), взвешенных; о дереве – графе иерархической системы;</p>	<p>умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; умение применять графы для решения задач из разных предметных областей; ИКТ-компетентность (умение строить схемы);</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.</p>	<p>презентация «Схемы».</p>	<p>§13 (2, 3) РТ: №147, №150, №152, №156. Дополнительное задание: №148, №160.</p>		
25.	<p>Контрольная работа №3 по теме: «Информационное моделирование»</p>	<p>повторение и закрепление пройденного, контроль знаний</p>	<p>умение систематизировать знания</p>	<p>Получение навыков самостоятельной работы</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>Повт. §9-13</p>		

26.	<p>Что такое алгоритм.</p> <p>Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»</p>	<p>представления об основном понятии информатике – алгоритме;</p>	<p>умения 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;</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.</p>	<p>презентация «Что такое алгоритм».</p>	<p>§14РТ: №161, №165. Дополнительное задание: №166.</p>		
-----	--	---	--	--	--	---	--	--

27.	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Робот чертежник	представления об исполнителе алгоритмов;	умения 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;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	презентация «Алгоритмы и исполнители» ; плакат «Алгоритмы и исполнители»	§15, РТ: №169, №170, №171. Дополнительное задание: №178.		
-----	---	--	---	---	---	--	--	--

28.	<p>Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Робот чертежник</p>	<p>представления о различных формах записи алгоритмов;</p>	<p>умения 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; умения информационного моделирования;</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.</p>	<p>презентация «Алгоритмы и исполнители» ; плакат «Алгоритмы и исполнители»</p>	<p>§16РТ: №179, №180, №182. Дополнительное задание: №184.</p>		
-----	--	--	--	--	--	---	--	--

29.	<p>Линейные алгоритмы.</p> <p>Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»</p>	<p>представления линейных алгоритмах;</p>	<p>о умения 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; ИКТ-компетентность (создание линейных презентаций);</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.</p>	<p>презентация «Типы алгоритмов»; плакат «Алгоритмы и исполнители»</p>	<p>§17 (1) РТ: №185 (б, в), №188. Дополнительное задание: задание 2 на стр. 200 учебника.</p>	
-----	--	---	--	--	--	---	--

30.	<p>Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»</p>	<p>представления об алгоритмах с ветвлениями;</p>	<p>умения 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; ИКТ-компетентность (создание презентаций с гиперссылками);</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.</p>	<p>презентация «Типы алгоритмов»; плакат «Алгоритмы и исполнители», образец выполнения задания — файл Времена года.ppt.</p>	<p>§17 (2) РТ: №196, №198, №199. Дополнительное задание: №189.</p>		
-----	---	---	---	--	---	--	--	--

31.	<p>Алгоритмы с повторениями.</p> <p>Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»</p>	<p>представления об алгоритмах с повторениями;</p>	<p>умения 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; ИКТ-компетентность (создание циклических презентаций);</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.</p>	<p>презентация «Типы алгоритмов»;</p> <p>плакат «Алгоритмы и исполнители» ;</p> <p>образец выполнения задания — файл Скачалочка.ppt.</p>	<p>§17 (3) РТ: №203, №205. Дополнительное задание: №204.</p>		
-----	---	--	---	--	--	--	--	--

32.	<p>Использование вспомогательных алгоритмов. Контрольная работа №4 по теме: «Алгоритмизация»</p>	<p>владение понятиями «алгоритм», «исполнитель»; знание базовых алгоритмических структур;</p>	<p>умения 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</p>	<p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.</p>	<p>плакат «Алгоритмы и исполнители» ; плакат «Управление и исполнители» ; плакат «Исполнитель» ; интерактивные тесты.</p>	<p>Выбор тематик и и подготовка материалов для итогового проекта.</p>		
-----	--	---	---	--	--	---	--	--

33.	Итоговая контрольная работа	умения разработки алгоритмов для управления исполнителем;	умения 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; умение разбивать задачу на подзадачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	презентация «Управление исполнителем Чертёжник»; плакат «Исполнитель».	§18 (3) №6 на стр. 128; №216.		
34.	Мини-проект «Информатика класс» 6							

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 5–6 классов

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
7. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)
8. Электронная тетрадь 5 класс
9. Электронная тетрадь 6 класс

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Информация вокруг нас

Выпускник научится:

- 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.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть 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;

Раздел 2. Информационные технологии

Выпускник научится:

- 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 столбиковые 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.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; продемонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Раздел 3. Информационное моделирование

Выпускник 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.

Ученик получит возможность:

- 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.

Раздел 4. Алгоритмика

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.