

Северо-Восточное управление министерства образования и науки Самарской области
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области лицей
(экономический) с. Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

Рассмотрено на
заседании МО
Протокол
№ 1 от 27.08.20

Проверено
Заместитель директора по УВР
« 27 » 08 2020 г.

Утверждаю
Директор
Приказ № 42 от 28.08.20



Рабочая программа
учебного предмета
«Информатика и ИКТ»
6 класс, базовый уровень
(1 час в неделю)

Разработана
Кочевановой О.П.
учителем информатики
высшей
квалификационной
категории

Исаклы
2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 6 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе примерной Программы основного общего образования по информатике, рабочей Программы по информатике. Л.Л.Босова. А.Ю.Босова. Информатика. 5-6 классы. 7-9 классы. М:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 6 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

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.

Общая характеристика учебного предмета

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 все возрастающее 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 в себя 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 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.

Место курса информатики в учебном плане

По учебному плану ГБОУ лицей (экономический) с.Исаклы на изучение информатики в 6 классе отводится 34 часа. (1 час в неделю).

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;
- 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, учебноисследовательской, 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 гипермедиасообщений; 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	7
	Итого:	68	30	38

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Тема 1. Информациа вокруг нас (12 часов)	<p>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</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> 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, по формам представления на материальных носителях; 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> <p><i>Практическая деятельность:</i> 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;</p>

	<p>ящички. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.</p> <p>Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.</p>	<p>систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;</p> <p>преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.</p>
--	--	--

<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> <p>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> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>выбирать и запускать нужную программу;</p> <p>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>
<p>Тема 3. Подготовка текстов на компьютере (8 часов)</p>	<p>Текстовый редактор.</p> <p>Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.</p> <p>Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по</p>

	<p>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>	<p>их реализации; определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>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>
<p>Тема 4.</p> <p>Компьютерная графика (6 часов)</p>	<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>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);</p> <p>планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; создавать сложные графические объекты с</p>

		повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.
Тема 5. Создание мультимедийных объектов (7 часов)	Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки	<i>Аналитическая деятельность:</i> планировать последовательность событий на заданную тему; подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного
	анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.	объекта. <i>Практическая деятельность:</i> 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.</p> <p>Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> 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>
--	--	--

<p>Тема 7. Информационные модели (10 часов)</p>	<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. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы.</p> <p>Наглядное представление о</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>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> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>создавать словесные модели (описания); создавать многоуровневые списки;</p>
---	--	--

	соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.	создавать табличные модели; создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; создавать диаграммы и графики; создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели.
Тема 8. Алгоритми ка (10 часов)	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.	<i>Аналитическая деятельность:</i> 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. <i>Практическая деятельность:</i> составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.
Резерв учебного времени в 5–6 классах: 2 часа		

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 6 класса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2016

4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

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 объёмные 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; демонстрировать 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 знаковосимволической 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.

Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Тема урока, темы контрольных, практических, лабораторных работ	Домашнее задание	Основные виды учебной деятельности	Информационно-методическое обеспечение
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	Введение, §1	<i>Аналитическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; 	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Плакаты «Как мы воспринимаем информацию», презентация «Зрительные иллюзии»; плакат «Техника безопасности», видеоурок «Техника безопасности»
2.	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	§2(3)	<i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; изменять свойства панели задач; 	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» Видеоурок Компьютер – универсальная машина для обработки информации

3.	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	§2(1,2)	<i>Практическая деятельность:</i> узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» Видеофильм Файлы и папки
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности	§3 (1, 2)	<i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» Электронная рабочая тетрадь

	графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)		<i>Практическая деятельность:</i> Работать с инструментами графического редактора	
--	---	--	---	--

5.	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)	§3 (3)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. <p><i>Практическая деятельность:</i> Работать с инструментами обработки текста в графическом редакторе</p>	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронная рабочая тетрадь</p>
6.	Разновидности объекта и их классификация.	§4 (1, 2)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;</p>	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронная рабочая тетрадь</p>

7.	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	§4 (1, 2, 3)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Видеофильм Компьютерные объекты</p>
----	---	--------------	---	---

8.	Системы объектов. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	§5 (1, 2)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполнять коллективное создание текстового документа; 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронная рабочая тетрадь</p>
----	--	-----------	--	---

9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)	§5 (3, 4)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> • вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; выполнять коллективное создание текстового документа;</p>	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронная рабочая тетрадь</p>
10.	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)	§6	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> • выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Презентация Персональный компьютер как система.</p>

			<p>• вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; выполнять коллективное создание текстового документа;</p>	
--	--	--	---	--

11.	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	§7	<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; · классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; создавать и форматировать списки; 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Видеофильм Способы познания окружающего мира.</p>
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	§8 (1, 2)	<p>Иметь представление о науке о законах и формах человеческого мышления. Уметь описать представленную форму.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> создавать сложные графические объекты</p>	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронная рабочая тетрадь</p>

13.	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и	§8 (3)	Иметь представление о науке о законах и формах человеческого мышления. Иметь представление о моделях и	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
-----	---	--------	---	--

	исследуем графические объекты» (задания 2, 3)		моделировании. Уметь описать представленную форму. <i>Практическая деятельность:</i> создавать сложные графические объекты	Электронные задания
14.	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	§9	<i>Аналитическая деятельность:</i> • различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; <i>Практическая деятельность:</i> • создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» Презентация Информационное моделирование как метод познания.

15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	§10 (1, 2, 3)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 схемы, графы, деревья; создавать графические модели 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Видеофильм Знаковые информационные модели.</p>
16.	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	§10 (4)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира. <p><i>Практическая деятельность:</i></p>	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p>
			<ul style="list-style-type: none"> • создавать многоуровневые списки; • создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели 	Электронная рабочая тетрадь

17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	§11 (1, 2)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 табличные модели; • создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронная рабочая тетрадь</p>
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	§11 (3, 4)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 табличные модели; • создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p>

19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения	§12	<i>Аналитическая деятельность:</i> • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д.	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
-----	---	-----	--	---

	величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)		при описании объектов окружающего мира. <i>Практическая деятельность:</i> • создавать диаграммы и графики; • создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели	
20.	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	§12	<i>Практическая деятельность:</i> • создавать диаграммы и графики; создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
21.	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	§13 (1)	<i>Практическая деятельность:</i> • создавать диаграммы и графики; создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»

22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	§13 (2, 3)	<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать диаграммы и графики; <p>создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели</p>	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронная тетрадь</p>
23.	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	§14	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Логические игры и задачи</p>

			управлению учебным исполнителем;	
--	--	--	----------------------------------	--

24.	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	§15	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Логические игры и задачи</p>
25.	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	§16	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Логические игры и задачи</p>

26.	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	§17 (1)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронный тест</p>
-----	--	---------	---	---

27.	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	§17 (2)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью алгоритмов с ветвлениями <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; 	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронный тест</p>
-----	--	---------	---	--

28.	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»	§17 (3)	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;</p> <p>• выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью алгоритмов с циклами.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем;</p> <p>составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</p>	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Электронный тест</p>
29.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	§18 (1, 2)	<p><i>Практическая деятельность:</i> • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</p>	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»</p> <p>Среда Чертежник</p>

30.	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник	§18 (3)	<p><i>Практическая деятельность:</i> · составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем;</p> <p>составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</p>	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» Среда Чертежник
31.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник	§18 (4)	<p><i>Практическая деятельность:</i> · составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем;</p> <p>составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</p>	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» Среда Чертежник
32.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика» Промежуточная аттестация		<p><i>Практическая деятельность:</i> · составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем;</p> <p>составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</p>	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash6.php Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс» Лабораторная работа в среде Чертежник
33-34	Выполнение и защита итогового проекта.		<p><i>Практическая деятельность:</i> Выполняют проект и защищают</p>	

