

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Ставропольского края**

**Апанасенковский муниципальный округ**

**МКОУ СОШ №1 с. Дивное**

**РАССМОТРЕНО**

**ШМО учителей ЕНЦ**

\_\_\_\_\_  
Ивницкая О.И.  
Протокол №1 от «30» 08  
2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

**Зам. директора по УВР**

\_\_\_\_\_  
Сафиуллаева О.Э.  
Приказ №58-пт от «30» 08  
2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор МКОУ СОШ  
№1**

\_\_\_\_\_  
Виноградная Е.С.  
Приказ №58-пт от «30» 08  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Занимательная информатика»**

**для обучающихся 6 классов**

**с. Дивное 2023**

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа элективного курса «Занимательная информатика» в 5-6 классах составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 1897 от 17 декабря 2010г.) на основе авторской программы «Информатика. Рабочие программы». Предметная линия учебников авторы: Босова Л.Л., - Москва «Просвещение», 2019.

### Цели и задачи курса информатика

Изучение информатики в 5–6 классах направлено на *достижение следующих целей*:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

**Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 6 классе необходимо решить следующие задачи:**

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

## **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).

## **Место учебного предмета в учебном плане**

Элективный курс «занимательная информатика» 6 класса входит в компонент образовательного учреждения. Данный курс обеспечивает непрерывность изучения предмета информатика в основном звене. На изучение курса в 6 классе отводится 17 часов в год, 0,5 часа в неделю. Данный курс проводится в урочное время, стоит в школьном расписании как урок.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

**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, 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.

### **Основное содержание учебного курса «Занимательная информатика» в 6 классе**

#### **Тема 1. Объекты и системы (2 ч)**

Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Отношения объектов и их множеств. Разновидности объектов и их классификация. Системы объектов. Персональный компьютер как система.

#### **Тема 2. Информационное моделирование (6 ч)**

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.

#### **Тема 3. Алгоритмика (9 ч)**

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 и др.

Тематическое планирование элективного курса «Занимательная информатика»

6 класс

	Содержание программного материала	Количество часов
Тема 1.	Объекты и системы	2
Тема 2.	Информационное моделирование	6
Тема 3.	Алгоритмика	9
	<b>Всего</b>	<b>17</b>

**Тематическое планирование  
по элективному курсу «Занимательная информатика» 5 класс  
Авторы: Л. Л. Босова. 0,5 часа в неделю, 17 часов в год**

<b>1.</b>	Итоговая тестовая работа	Знать основные понятия, изученные на уроках информатики в 5 классе	<b>П</b> - Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	26.12	
<b>2.</b>	Обобщающий урок	Обобщить знания, полученные за год	<b>К</b> - Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении		

**Тематическое планирование**  
**по элективному курсу «Занимательная информатика» 6 класс**  
**Авторы: Л. Л. Босова. 0,5 часа в неделю, 17 часов в год**

№	Тема урока	Планируемые результаты	
		Предметный результат освоения материала	Универсальные учебные действия <b>П-познавательные</b> <b>Р-регулятивные</b> <b>К-коммуникативные</b> <b>Л-личностные</b>
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности. Объекты окружающего мира	познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; повторить пройденный материал. Научить изменять свойства рабочего стола, панели задач, с объектов, упорядочивать объекты	<b>Р.:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>П:</b> <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; <b>К:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью <b>Л:</b> <i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций
2.	Файлы и папки. Размер файла.	Научиться определять признаки объектов, выявлять объекты компьютера создание папок и файлов, действия над файлами и папками	<b>Р:</b> <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>П:</b> <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. <b>К:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач <b>Л:</b> <i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций
3.	Информационное моделирование как метод познания.	Научиться конструированию, созданию мини-моделей паркета, мозаики	<b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>П:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>К:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию <b>Л:</b> <i>Самоопределение</i> – осознание ответственности за общее благополучие, готовность следовать нормам здоровьесберегающего поведения
4.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	Создание информационных моделей в графическом редакторе	<b>Р:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. <b>П:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности. <b>К:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять

			<p>общую цель и пути ее достижения</p> <p><b>Л:</b> Самоопределение – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.</p>
5.	<p>Математические модели.</p> <p>Многоуровневые списки.</p>	<p>Научиться конструированию, созданию моделей «Кабинет», «Карта»</p>	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>К:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p> <p><b>Л:</b> Самоопределение – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.</p>
6.	<p>Табличные информационные модели.</p> <p>Правила оформления таблиц.</p>	<p>Создаем словесные модели, работа с фрагментом текста, поиск, замена фрагментов текста</p>	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>К:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p> <p><b>Л:</b> Самоопределение – готовность и способность к саморазвитию</p>
7.	<p>Создание информационных моделей – диаграмм.</p>	<p>Научиться созданию и оформлению табличных моделей</p>	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>К:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p> <p><b>Л:</b> смыслообразование – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>
8.	<p>Многообразие схем и сферы их применения.</p>	<p>Научиться созданию и оформлению табличных моделей</p>	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>К:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p> <p><b>Л:</b> нравственно-этическая ориентация – навыки сотрудничества в разных ситуациях</p>
9.	<p>Исполнители вокруг нас.</p>	<p>Научиться строить графы и решать задачи используя их</p>	<p><b>Р:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p><b>К:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p> <p><b>Л:</b> самоопределение – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку</p>

10.	Линейные алгоритмы.	Научиться определять СКИ, различать формальные исполнители	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><b>К:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p> <p><b>Л:</b> <i>смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>
11.	Алгоритмы с ветвлениями.	Научиться создавать блок-схемы линейных алгоритмов, с ветвлением и с повторением	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><b>К:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p> <p><b>Л:</b> <i>смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности</p>
12.	Алгоритмы с повторениями.	Научиться создавать линейные алгоритмы, используя исполнитель Чертежник	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><b>К:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p> <p><b>Л:</b> <i>самоопределение</i> – готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p>
13.	Исполнитель Чертежник.	Научиться создавать вспомогательные алгоритмы повторения, используя исполнитель Чертежник	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><b>К:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p> <p><b>Л:</b> <i>самоопределение</i> – готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p>
14.	Использование вспомогательных алгоритмов.	Научиться искать необходимую информацию	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>П:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>К:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p> <p><b>Л:</b> <i>самоопределение</i> – готовность и способность обучающихся к саморазвитию</p>
15.	Алгоритмы с повторениями	Научиться искать необходимую	<p><b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> –</p>

	для исполнителя Чертежник.	информацию	использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>П:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>К:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию <b>Л:</b> Самоопределение – готовность и способность обучающихся к саморазвитию
16.	Обобщающий урок	Обобщить знания, полученные за год	<b>Р:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <b>П:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>К:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию <b>Л:</b> <i>Смыслообразование</i> – мотивация учебной деятельности
17.	Промежуточная аттестация		

Класс: 6А  
Предмет: Занимательная информатика  
Учитель: Ивницкая О.И.

Часов	Название темы/урока	
План	Дата	Тема
17		
04.09	07.09	Цели изучения курса информатики. Т/ б и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Пр. работа
11.09	11.09	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2
18.09	18.09	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8
25.09	25.09	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9
02.10	02.10	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10
09.10	09.10	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11
16.10	16.10	Создание информационных моделей – диаграмм. Практическая работа №13
23.10	23.10	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14
13.11		Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов.
20.11		Линейные алгоритмы. Практическая работа №15
27.11		Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16
04.12		Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17
07.12		Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником
11.12		Использование вспомогательных алгоритмов.
14.12		Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.
18.12		Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика».
25.12		Промежуточная аттестация

Класс: 6А  
Предмет: Занимательная информатика  
Учитель: Ковтунова С.М.

Часов	Название темы/урока	
План	Дата	Тема
17		



План	Дата	Тема
17		
07.09	07.09	Цели изучения курса информатики. Т/ б и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Пр. работа
14.09	14.09	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2
21.09	21.09	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8
28.09	28.09	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9
05.10	05.10	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10
12.10	12.10	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11
19.10	19.10	Создание информационных моделей – диаграмм. Практическая работа № 13
26.10	26.10	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14
09.11		Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов.
16.11		Линейные алгоритмы. Практическая работа №15
23.11		Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16
30.11		Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17
07.12		Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником
14.12		Использование вспомогательных алгоритмов.
21.12		Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.
28.12		Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика». Промежуточная аттестация

Класс: 6В  
Предмет: Занимательная информатика  
Учитель: Ковтунова С.М.

Часов	Название темы/урока
План	Дата
17	
01.09	01.09
08.09	08.09
15.09	15.09
22.09	22.09
29.09	29.09
06.10	06.10
13.10	13.10
20.10	20.10
27.10	27.10
10.11	
17.11	
24.11	
01.12	
08.12	
15.12	
22.12	
29.12	

Класс: 6В  
Предмет: Занимательная информатика

Учитель: Ивницкая О.И.

<b>Часов</b>	<b>Название темы/урока</b>
<b>План Дата</b>	<b>Тема</b>
<b>17</b>	
<b>04.09 06.09</b>	Цели изучения курса информатики. Т/ б и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Пр. работа
<b>11.09 11.09</b>	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2
<b>18.09 18.09</b>	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8
<b>25.09 25.09</b>	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9
<b>02.10 02.10</b>	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10
<b>09.10 09.10</b>	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11
<b>16.10 16.10</b>	Создание информационных моделей – диаграмм. Практическая работа №13
<b>23.10 23.10</b>	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14
<b>13.11</b>	Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов.
<b>20.11</b>	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15
<b>27.11</b>	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16
<b>28.11</b>	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17
<b>01.12</b>	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником
<b>04.12</b>	Использование вспомогательных алгоритмов.
<b>11.12</b>	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.
<b>18.12</b>	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика».
<b>25.12</b>	Промежуточная аттестация

## Планируемые результаты изучения информатики в 6 классе

### Тема 1. Объекты и системы:

#### Учащийся научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «система», «информационный объект»;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

#### Учащийся получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- 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;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

### Тема 2. Информационное моделирование

#### Учащийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- «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.

#### Учащийся 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 данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

### Тема 3. Алгоритмика

#### Учащийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.



## **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса** **Учебно-методическая литература для учителя:**

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Текстового процессора Word;

Графических редакторов: Paint, Crauola;

Пакета презентационной графики PowerPoint;

Методических разработок автора программы с сайта lbz@aha.ru.

## **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса** **Учебно-методическая литература для обучающегося:**

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Текстового процессора Word;

Графических редакторов: Paint, Crauola;

Пакета презентационной графики PowerPoint;

Методических разработок автора программы с сайта lbz@aha.ru.

### **Набор цифровых образовательных ресурсов 6 класс**

#### **§ 1. Объекты окружающего мира**

 [Презентация «Объекты окружающего мира»](#)

 [Плакат «Объекты»](#)

 [Плакат «Техника безопасности»](#)

#### ***Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР***

- интерактивное задание «Действия-признаки – 1» (N 193100)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/64e97b99-7b52-47ec-8169-656db9938ef2/%5BNS-INF\\_4-04-03%5D\\_%5BIM\\_321%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/64e97b99-7b52-47ec-8169-656db9938ef2/%5BNS-INF_4-04-03%5D_%5BIM_321%5D.swf)

- интерактивное задание «Действия-признаки – 2» (N 193005)

<http://sc.edu.ru/catalog/res/1bd650c9-1a59-4773-ba09-d89824f5c1e1>

- интерактивное задание «Действия-признаки – 3» (N 193169)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/903781fe-b061-44a0-893b-1f54f50489c3/%5BNS-INF\\_4-04-03%5D\\_%5BIM\\_323%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/903781fe-b061-44a0-893b-1f54f50489c3/%5BNS-INF_4-04-03%5D_%5BIM_323%5D.swf)

- интерактивное задание «Действия-признаки – 2» (N 193005)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/118d149e-6d37-4d96-bde0-7651e8522e4f/%5BNS-INF\\_4-04-04-08%5D\\_%5BIM\\_326%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/118d149e-6d37-4d96-bde0-7651e8522e4f/%5BNS-INF_4-04-04-08%5D_%5BIM_326%5D.swf)

- интерактивное задание «Состав-действия – 1» (N 193173)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6705266c-5791-43be-aa4c-7bbb314c5aaa/%5BNS-INF\\_4-04-02%5D\\_%5BIM\\_318%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6705266c-5791-43be-aa4c-7bbb314c5aaa/%5BNS-INF_4-04-02%5D_%5BIM_318%5D.swf)

- интерактивное задание «Состав-действия – 2» (N 193165)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/560770a5-2f1c-463e-936d-270f97eee6ba/%5BNS-INF\\_4-04-02%5D\\_%5BIM\\_319%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/560770a5-2f1c-463e-936d-270f97eee6ba/%5BNS-INF_4-04-02%5D_%5BIM_319%5D.swf)
- интерактивное задание «Состав-действия – 3» (N 193084)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/36ef9b1a-41f6-4491-9456-2c57be1b5c57/%5BNS-INF\\_4-04-02%5D\\_%5BIM\\_320%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/36ef9b1a-41f6-4491-9456-2c57be1b5c57/%5BNS-INF_4-04-02%5D_%5BIM_320%5D.swf)
- интерактивное задание «Состав-действия – К» (N 193086)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/38a96273-5af3-4601-957d-5fcdb898ea54/%5BNS-INF\\_4-04-04-08%5D\\_%5BIM\\_325%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/38a96273-5af3-4601-957d-5fcdb898ea54/%5BNS-INF_4-04-04-08%5D_%5BIM_325%5D.swf)
- интерактивное задание «Общие свойства – 1» (N 192995)  
<http://sc.edu.ru/catalog/res/06be7c63-345a-486d-af9c-9f48b2536800>
- интерактивное задание «Общие свойства – 2» (N 193155)  
<http://sc.edu.ru/catalog/res/81547db5-8139-49be-ae8b-39f319f7022e>

## § 2. Компьютерные объекты

-  [Презентация «Компьютерные объекты»](#)
-  [Плакат «Компьютер и информация»](#)
-  [Плакат «Как хранят информацию в компьютере»](#)

### Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР

- анимация «Файлы и папки» (196624)  
<http://sc.edu.ru/catalog/res/1780aaa6-0bd1-465b-a2e4-dda69e458780/?>
- анимация «Программа «Проводник» (196653)  
<http://sc.edu.ru/catalog/res/fe6bcc6e-dfb8-4701-9e0d-914ab51723b3/?;>
- упражнение «Манипуляции с файлами» (196633)  
[http://sc.edu.ru/catalog/res/a993d94a-ea7c-43fb-8174-0820a28133b5/?.](http://sc.edu.ru/catalog/res/a993d94a-ea7c-43fb-8174-0820a28133b5/?)

## § 9. Информационное моделирование

-  [Презентация «Информационное моделирование»](#)
-  [Плакат «Модели»](#)

### Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР

- Трёхмерная интерактивная модель «Географическая модель Земли» (N 191127)  
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/000009db-1000-4ddd-dfe7-460047fe08b1/00.swf>
- 3D-модели "Атомы и молекулы" (N 186500)  
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/707de005-32ba-45bc-ba85-b562adc729de/93.swf>
- Грановитая палата. 3D-модель (N 198154)  
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/3cb3e6c7-7d06-463c-aeb8-52b602a09e3f/gran.swf>
- Иллюстрация «Модель объекта» (N 151928)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/782d97dc-3be7-41b7-a4c6-1c60fc4f21/%5BPH10\\_01-001%5D\\_%5BPK\\_03%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/782d97dc-3be7-41b7-a4c6-1c60fc4f21/%5BPH10_01-001%5D_%5BPK_03%5D.swf)
- Интерактивная модель "Проведи корабль через шлюз" (N 186830)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/03a4baaa-284b-4e9a-9303-58cd9e83f2a1/7\\_194.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/03a4baaa-284b-4e9a-9303-58cd9e83f2a1/7_194.swf)

## § 10. Знаковые информационные модели

-  [Презентация «Знаковые информационные модели»](#)
-  [Плакат «Модели»](#)

### Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР

- Конструктор таблиц "Виды текстов" (N 187579)  
<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/8cdcd9b5-95e5-4664-85eb-5b33460f7fa6/ResFile.SWF>
- Конструктор таблиц "Теоретические знания об арифметических действиях" (N 187643)  
<http://sc.edu.ru/catalog/res/c9ef6d90-436c-43b1-a710-f35f25da342b/?interface=catalog>
- Модель-инструмент «Модель равномерного движения 1» (N 180780)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d5486147-c567-40fd-9f6d-5239aec32a97/%5BA79\\_07-ТТ%5D\\_%5BIL\\_00%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d5486147-c567-40fd-9f6d-5239aec32a97/%5BA79_07-ТТ%5D_%5BIL_00%5D.swf) <
- Модель-инструмент «Модель равномерного движения 2» (N 180445)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/49d17500-ae35-46ac-8965-a75920ffe2e5/%5BA79\\_07-ТТ%5D\\_%5BIL\\_01%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/49d17500-ae35-46ac-8965-a75920ffe2e5/%5BA79_07-ТТ%5D_%5BIL_01%5D.swf)

## § 11. Табличные информационные модели

 Презентация «Табличные информационные модели»

### Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР

- Таблица "Правописание безударных окончаний прилагательных" (N 139231)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/79cea089-0a01-00ee-01f4-2731f51b284c/%5BRUS5\\_005%5D\\_%5BIA\\_151%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/79cea089-0a01-00ee-01f4-2731f51b284c/%5BRUS5_005%5D_%5BIA_151%5D.swf)

## § 12. Графики и диаграммы

 Презентация «Графики и диаграммы»

### Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР

- Анимация "Построение графика  $x(t)$ " (N 186653)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/c29e9bfe-bb4f-47f6-9bfe-8f940c8df291/7\\_64.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/c29e9bfe-bb4f-47f6-9bfe-8f940c8df291/7_64.swf)

- Интерактивное задание «Заполни таблицу по диаграмме» (N 192256)

<http://sc.edu.ru/catalog/res/8f1f639b-c4e7-4507-be83-4a8357812ba1/?interface=catalog>

- Умеешь ли ты читать линейную диаграмму? (N 192487)

<http://sc.edu.ru/catalog/res/a57547fc-fc0d-4b37-b87a-0df20c2bbe32/?>

- Интерактивное задание «Комнатная муха» (N 181253)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/47c15af1-7bcf-43d2-9584-24cb61ef60a3/krug\\_diagramma\\_3.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/47c15af1-7bcf-43d2-9584-24cb61ef60a3/krug_diagramma_3.swf)

- Интерактивное задание «Ласточка» (N 181096)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5f312ad9-499a-4654-b9c4-7465138c58ef/krug\\_diagramma\\_2.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5f312ad9-499a-4654-b9c4-7465138c58ef/krug_diagramma_2.swf)

- Интерактивное задание «Высота полёта птиц» (N 181858)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/b7768bd0-2512-4d2e-bf44-cacc22aeac3c/stolb\\_diagrama\\_2.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/b7768bd0-2512-4d2e-bf44-cacc22aeac3c/stolb_diagrama_2.swf)

- Интерактивное задание «Пчёлы» (N 181879)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bc593f42-7b12-45b1-8d3f-901484d4825e/krug\\_diagramma\\_4.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bc593f42-7b12-45b1-8d3f-901484d4825e/krug_diagramma_4.swf)

- Интерактивное задание «Суслик (N 181498)»

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/3182e456-12e6-4fa8-b10f-04ff081d5b9c/krug\\_diagramma\\_5.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/3182e456-12e6-4fa8-b10f-04ff081d5b9c/krug_diagramma_5.swf)

## § 13. Схемы

 Презентация «Схемы»

### Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР

- интерактивное задание «Графы – 1» (N 193071)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9df50b64-513d-41b8-b0e9-e60371c2ffe8/%5BNS-INF\\_4-03-03-04%5D\\_%5BIM\\_280%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/9df50b64-513d-41b8-b0e9-e60371c2ffe8/%5BNS-INF_4-03-03-04%5D_%5BIM_280%5D.swf)

- интерактивное задание «Графы – 2» (N 193076)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/12fb7367-c9f0-48c7-b88a-45c5d102c376/%5BNS-INF\\_4-03-03-04%5D\\_%5BIM\\_281%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/12fb7367-c9f0-48c7-b88a-45c5d102c376/%5BNS-INF_4-03-03-04%5D_%5BIM_281%5D.swf)

- интерактивное задание «Графы – 3» (N 193222)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/b4789518-0cbd-4228-8aa6-501cebffb3ca/%5BNS-INF\\_4-03-03-04%5D\\_%5BIM\\_282%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/b4789518-0cbd-4228-8aa6-501cebffb3ca/%5BNS-INF_4-03-03-04%5D_%5BIM_282%5D.swf)

- интерактивное задание «Графы – 4» (N 193049)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/7b9d8fb7-6a63-41cc-8682-2b6da6c2d7b7/%5BNS-INF\\_4-03-03-04%5D\\_%5BIM\\_283%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/7b9d8fb7-6a63-41cc-8682-2b6da6c2d7b7/%5BNS-INF_4-03-03-04%5D_%5BIM_283%5D.swf)

- интерактивное задание «Графы – 5» (N 193153)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/64951a7c-0a38-45dd-a2f5-94330d32e9bf/%5BNS-INF\\_4-03-03-04%5D\\_%5BIM\\_284%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/64951a7c-0a38-45dd-a2f5-94330d32e9bf/%5BNS-INF_4-03-03-04%5D_%5BIM_284%5D.swf)

- интерактивное задание «Графы – 6» (N 193270)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d673049f-4a37-4388-909c-7a8b03ba8a05/%5BNS-INF\\_4-03-03-04%5D\\_%5BIM\\_285%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d673049f-4a37-4388-909c-7a8b03ba8a05/%5BNS-INF_4-03-03-04%5D_%5BIM_285%5D.swf)

- интерактивное задание «Графы – К» (N 193121)

[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/583c86a5-de66-4024-a61d-9aada00a41ef/%5BNS-INF\\_4-03-08-11%5D\\_%5BIM\\_306%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/583c86a5-de66-4024-a61d-9aada00a41ef/%5BNS-INF_4-03-08-11%5D_%5BIM_306%5D.swf)

## § 15. Исполнители вокруг нас

 Презентация «Исполнители вокруг нас»

 Плакат «Управление и исполнители»

### Свободное программное обеспечение

- исполнитель Кузнечик в системе КуМир  
<http://www.niisi.ru/kumir/>

## § 17. Типы алгоритмов

 [Презентация «Типы алгоритмов»](#)

### *Ссылки на ресурсы ЕК ЦОР*

- интерактивное задание «Ветвление - 2.1» (N 193036)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4ff93eba-9655-45b6-8246-04b7eeebd839/%5BNS-INF\\_4-01-01-02%5D\\_%5BIM\\_236%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/4ff93eba-9655-45b6-8246-04b7eeebd839/%5BNS-INF_4-01-01-02%5D_%5BIM_236%5D.swf)
- интерактивное задание «Ветвление - 2.2» (N 193264)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d91aae19-07dd-4aa4-9a69-f48adf552792/%5BNS-INF\\_4-01-01-02%5D\\_%5BIM\\_237%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d91aae19-07dd-4aa4-9a69-f48adf552792/%5BNS-INF_4-01-01-02%5D_%5BIM_237%5D.swf)
- интерактивное задание «Цикл - 1.2» (N 193295)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/e699d595-2adb-4af6-bf3f-64336b9db311/%5BNS-INF\\_3-01-05%5D\\_%5BIM\\_162%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/e699d595-2adb-4af6-bf3f-64336b9db311/%5BNS-INF_3-01-05%5D_%5BIM_162%5D.swf)
- интерактивное задание «Цикл - 3.2» (N 193103)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/69d38a71-b7bc-4ac2-9639-4ce0c9beb6b7/%5BNS-INF\\_3-01-05%5D\\_%5BIM\\_166%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/69d38a71-b7bc-4ac2-9639-4ce0c9beb6b7/%5BNS-INF_3-01-05%5D_%5BIM_166%5D.swf)
- интерактивное задание «Цикл - 6.2» (N 193240)  
[http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/f875574e-bf83-475a-bd19-d8d81380ab21/%5BNS-INF\\_3-01-05%5D\\_%5BIM\\_171%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/f875574e-bf83-475a-bd19-d8d81380ab21/%5BNS-INF_3-01-05%5D_%5BIM_171%5D.swf)

## § 18. Управление исполнителем Чертёжник

 [Презентация «Управление исполнителем чертёжник»](#)

 [Плакат «Исполнитель»](#)

### *Свободное программное обеспечение*

- исполнитель Чертёжник в системе КуМир  
<http://www.niisi.ru/kumir/>

### **Компьютерный практикум**

#### **Работа 4. Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов**

 [Работа 4](#)

#### **Работа 5. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора**

 [Работа 5](#)

#### **Работа 6. Создаём компьютерные документы**

 [Работа 6](#)

#### **Работа 9. Создаём словесные модели**

 [Работа 9](#)

#### **Работа 10. Создаём многоуровневые списки**

 [Работа 10](#)

#### **Работа 11. Создаём табличные модели**

 [Работа 11](#)

#### **Работа 13. Создаём информационные модели – диаграммы и графики**

 [Работа 13](#)

#### **Работа 14. Создаём информационные модели – схемы, графы и деревья**

 [Работа 14](#)

#### **Работа 16. Создаём презентацию с гиперссылками**

 [Работа 16](#)

#### **Работа 17. Создаём циклическую презентацию**

 [Работа 17](#)

