


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 г. Балабаново»**

<p>Принято на педагогическом совете МОУ «СОШ № 1 г. Балабаново»</p> <p>Протокол № 1 от 31 августа 2017 года.</p>	 <p>«Утверждаю» Директор МОУ «СОШ №1 г. Балабаново» _____/ Князева Л.Р./ Приказ № 165/1 от 31 августа 2017 года</p>
--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

5-6 классы

(2017-2022)

Разработчики программы:
Ворожейкина Т.В.,
Панкратова С.Ю.,
Маркова Е.А..
учитель информатики
МОУ «СОШ №1 г. Балабаново»

Балабаново 2017

Пояснительная записка

Нормативные документы и методические материалы, обеспечивающие организацию образовательной деятельности по предмету «Информатика»

Федеральный уровень

- 1) Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-03 «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 № 145-ФЗ. от 06.04.2015 № 68-ФЗ)
- 2) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576. от 28.12.2015 № 1529, от 26.01.2016 № 38) ;
- 3) Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н (с изм. от 25.12.2014) «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;
- 4) Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 №761н (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»;
- 5) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 (ред. от 28.05.2014) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» ;
- 6) Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (в ред. от 25.12.2013) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. Изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.06.2011 № 85, Изменений № 2. утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.12.2013 № 72, Изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81)
- 7) Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» /;

Региональный уровень

- 1) Закон Калужской области «Об образовании в Калужской области» от 19.09.2013 № 895 (в ред.от 27.11.2015 № 15-ОЗ);
- 2) Приказ министерства образования и науки Калужской области от 15.12.2014 № 2392 «Об утверждении Положения о мониторинге качества подготовки обучающихся 4-11 классов общеобразовательных организаций Калужской области».

Перечень методических материалов

- 1) Рабочая программа составлена на основе программы для основной школы курса «Информатика» авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова.
- 2) Письмо министерства образования и науки Калужской области от 20.05.2016 г. № 09-021/1454-16 «Методические рекомендации по разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных организациях Калужской области» (в разделе «Методические рекомендации»<http://kgiro.kalugaedu.ru>);
- 3) Письмо министерства образования и науки Калужской области от 18.01.2016 № 07-021/133-16 «О рекомендациях по организации самоподготовки обучающихся при осуществлении образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам»

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.

Программа рассчитана по 1 часу в неделю в 5 и 6 классах (35 + 35 часа в год).

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение

главных целей основного общего образования, способствуя: развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.; воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета “информатика”

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 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.

Основными **предметными результатами**, формируемыми при изучении информатики в 5-6 классах, являются:

- 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.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание 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;
- научиться 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 знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Ученик получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- научиться 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.

Планируемые результаты освоения регионального компонента учебного предмета Информатика.

Личностные результаты – социокультурные ценности (в том числе гражданская позиция, патриотические качества и др.), сформированные на основе духовного потенциала народных традиций Калужской области и синтеза мировой, российской и региональной культур.

Основными личностными результатами, формируемыми при освоении регионального компонента учебного предмета «Информатика» в основной школе, являются:

- формирование внутренней позиции обучающегося, которая находит отражение в эмоционально положительном отношении к образовательному учреждению, учителям, одноклассникам, самому процессу познания, к мотивации учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы, любознательность и интерес к новому содержанию и т.д.;
- формирование основы гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, знания знаменательных для Отечества исторических событий, любви к своему краю, осознание своей национальности, уважение культуры и традиций народов России и мира, развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества Калужского региона;

Метапредметные результаты – общие способы деятельности, позволяющие школьнику активно и самостоятельно познавать свой край и формировать целостное представление о мире на основе интеграции федерального и регионального содержания.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при освоении регионального компонента учебного предмета «Информатика» в основной школе, являются:

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска для получения информации о Калужском регионе; 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;
- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации о Калужском регионе, навыки работы с информационными ресурсами и системами Калужского региона; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск, организация хранения и анализ информации о Калужском крае.

Предметные результаты – знания, умения и навыки, освоенные обучающимися в рамках отдельного предмета по региональному содержанию, с опытом их использования в познавательной деятельности.

Основными предметными результатами, формируемыми при освоении регионального компонента учебного предмета «Информатика» в основной школе, являются:

- формирование информационной культуры с учетом специфики Калужского региона; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств для решения современных практических задач родного края;
- развитие ИТ-компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе с учетом показателей рынка труда Калужской области;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права, умения работать с информационными ресурсами и системами Калужского региона.

2.Содержание учебного предмета «Информатика» (70 часов)

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 (12 часов)

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.

Основные виды учебной деятельности:

Аналитическая деятельность:

- приводят примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике, жизни родного края;
- приводят примеры информационных носителей;
- классифицируют информацию по способу её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- разрабатывают план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
- определяют информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;

Практическая деятельность:

- кодируют и декодируют сообщения, используя простейшие коды;
- работают с электронной почтой (регистрируют почтовый ящик и пересылают сообщения);

- осуществляют поиск информации о Калужском регионе в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- сохраняют для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты, связанные с Калужским регионом и ссылки на них;
- систематизируют (упорядочивают) файлы и папки;
- вычисляют значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;
- преобразуют информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- решают задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.

Раздел 2. Информационные технологии (28 часов)

2.1 Компьютер (7 часов)

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.

Основные виды учебной деятельности:

Аналитическая деятельность:

- выделяют аппаратное и программное обеспечение компьютера;
- анализируют устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определяют технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Практическая деятельность:

- выбирают и запускают нужную программу;
- работают с основными элементами пользовательского интерфейса: используют меню, обращаются за справкой, работают с окнами (изменяют размеры и перемещают окна, реагируют на диалоговые окна);
- вводят информацию (в том числе о Калужском крае) в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
- создают, переименовывают, перемещают, копируют и удаляют файлы;
- соблюдают требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

2.2 Подготовка текстов на компьютере (8 часов)

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.

Основные виды учебной деятельности:

Аналитическая деятельность:

- соотносят этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;
- определяют инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.

Практическая деятельность:

- создают несложные текстовые документы на родном и иностранном языках, в том числе, посвящённые истории, выдающимся людям, местам и географии Калужской области;
- выделяют, перемещают и удаляют фрагменты текста;
- создают тексты с повторяющимися фрагментами;
- осуществляют орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформляют текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- создают и формируют списки;
- создают, формируют и заполняют данными таблицы.

2.3 Компьютерная графика (6 часов)

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.

Основные виды учебной деятельности:

Аналитическая деятельность:

- выделяют в сложных графических объектах простые (графические примитивы);

- планируют работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
- определяют инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;

Практическая деятельность:

- используют простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений, в том числе, посвящённых краеведению Калужской области;
- создают сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами, в том числе, посвящённые краеведению Калужской области.

2.4 Создание мультимедийных объектов (7 часов)

Мультимедийная презентация.

Описание последовательно развивающихся событий (сюжет).

Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.

Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков

Основные виды учебной деятельности:

Аналитическая деятельность:

- планируют последовательность событий на заданную тему;
- подбирают иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.

Практическая деятельность:

- используют редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по заданному сюжету, связанную с краеведением Калужской области;
- создают на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения, связанную с краеведением Калужской области.

Раздел 3. Информационное моделирование (18 часов)

3.1 Объекты и системы (8 часов)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния.

Отношения объектов.

Разновидности объектов и их классификация.

Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.

Персональный компьютер как система.

Файловая система.
Операционная система.

Основные виды учебной деятельности:

Аналитическая деятельность:

- анализируют объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- выявляют отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществляют деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводят примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Практическая деятельность:

- изменяют свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок (с учетом краеведческой тематики Калужской области), заставку;
- изменяют свойства панели задач;
- узнают свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;
- упорядочивают информацию в личной папке.

3.2 Информационные модели (10 часов)

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.

Основные виды учебной деятельности:

Аналитическая деятельность:

- различают натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- приводят примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- создают словесные модели (описания) с учетом краеведческой тематики Калужской области;

- создают многоуровневые списки с учетом краеведческой тематики Калужской области;
- создают табличные модели с учетом краеведческой тематики Калужской области;
- создают простые вычислительные таблицы, вносят в них информацию и проводят несложные вычисления с учетом краеведческой тематики Калужской области;
- создают диаграммы и графики с учетом краеведческой тематики Калужской области;
- создают схемы, графы, деревья с учетом краеведческой тематики Калужской области;
- создают графические модели с учетом краеведческой тематики Калужской области.

Раздел 4. Алгоритмика (10 часов)

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.

Основные виды учебной деятельности:

Аналитическая деятельность:

- приводят примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывают задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделяют примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.

Практическая деятельность:

- составляют линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составляют вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем;
- составляют циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.

Резерв учебного времени в 5-6 классах 2 часа.

Формы организации учебных занятий.

В 5-6 классах наиболее приемлемы **комбинированные уроки**, на которых предусматривается смена методов обучения и деятельности обучающихся. При этом, с учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания, учащихся на уроках, рекомендуется

проводить объяснения в первой части урока, а в конце урока планировать практическую деятельность учащихся (оптимальная длительность работы за компьютером для учащихся 5-6 классов не должна превышать 20-25 минут).

При организации занятий школьников 5-6 классов по информатике необходимо использовать разные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу с ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдения, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- активные методы (метод проблемных ситуаций, метод проектов, ролевые игры и др.)

3. Тематическое планирование

№	Название раздела	Название темы	Количество часов		
			общее	теория	практика
1	Информация вокруг нас		12	10	2
2	Информационные технологии	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		Информационное моделирование	Объекты и системы	8	6
7	Информационные модели		10	5	5
8	Алгоритмика		10	3	7
9	Резерв		2	0	2
Итого			70	30	40

4. Календарно-тематическое планирование

Блок I. «Информатика»

5 класс (35 часов)

Название раздела программы, кол-во часов	№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата		Основные виды деятельности обучающихся	Региональный компонент
				План	Факт		
	1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас	1			Учатся: -соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ; -соблюдать требования к организации рабочего места и правила поведения в кабинете информатики. Получают: -общие представления о целях изучения курса информатики; -общие представления об информации и информационных процессах.	Роль информатики в жизни Калужского края. Получают общие представления о целях изучения курса информатики, её роли в жизни и профессиональной деятельности человека, необходимость применения знаний для решения современных практических задач родного края, в том числе с учетом рынка труда Калужской области.
	2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1			Знакомятся с основными элементами компьютера и их функциями.	Учатся работать с Калужской региональной информационной системой «Сетевой город. Образование». Получают навыки работы с Калужской региональной информационной системой «Сетевой город. Образование».
	3	Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру.				Учатся управлять компьютером с помощью клавиатуры. Осуществляют ввод и вывод информации, набор текста на	Вводят текст по предоставленному образу посвященный истории Калужского края.

		Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».	1			русском и иностранном языке.	Получают общее представление об истории Калужского края.
	4	Управление компьютером. Вспоминаем приемы управления компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».	1			Перемещают объекты, оперируют с окнами, управляют компьютером с помощью меню. Выполняют основные управляющие операции, определяют ПО компьютеру и его функции	
	5	Хранение информации. Создаем и сохраняем файлы. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем Файлы».	1			Сохраняют информацию в виде файла или папки на различные носители информации. Создают, переименовывают, перемещают, копируют и удаляют файлы и папки.	<p>Определяют способы хранения информации, которые использовались и используются на территории Калужской области. Создают по образцу и сохраняют текстовые файлы посвященные истории города Балабаново.</p> <p>Получают представление о способах хранения информации использовавшихся на территории Калужской области. Получают представление об истории г. Балабаново.</p>
	6	Передача информации.	1			<p>Определяют источник, приемник информации, канал связи, помехи в различных ситуациях; используют схему передачи информации.</p> <p>Представляют канал связи между</p>	Определяют способы передачи информации, которые использовались и используются на территории Калужской области.

					получателем и передающим информацию; определяют способы передачи информации на разных этапах развития человечества.	Получают представление о способах передачи информации использовавшихся и используемых на территории Калужской области.
	7	Электронная почта. Работаем с электронной почтой. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	1		Формируют навыки безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами в Интернете. Получают общие представления об электронной почте, об электронном адресе и электронном письме	Использование электронной почты в Калужской области. Получают представления об услугах, которые можно получить в Калужской области с использованием электронной почты.
	8	В мире кодов. Способы кодирования информации.	1		Формируют общие представления о кодах и кодировании. Учатся: - кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования; - различать различные коды, применять коды на практике.	
	9	Метод координат.	1		Работают с координатной плоскостью, пользуются методом координат	Метод координат на примере географических объектов Калужской области. Получают представление об использовании метода координат.
	10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. Практическая работа №5 «Вводим	1		Формируют общее представление о тексте как форме представления информации. Создают несложные текстовые документы на родном языке.	Вводят текст по представленному образцу посвященный истории освоения территории Калужского края славянскими племенами. Получают представление об истории освоения Калужского края славянскими племенами.

		текст».					
	11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Вводим текст. Практическая работа №5 «Вводим текст». (Продолжение)	1			Формируют понятие о документе, об основных объектах текстового документа. Формулируют основные правила ввода текста. Создают несложные текстовые документы на родном языке. Отрабатывают приемы масштабирования, обтекания рисунка текстом.	Вводят текст по представленному образцу посвященный истории Калужского края в составе древней Руси. Получают представление об истории Калужского края в составе Древней Руси.
	12	Редактирование текста. Редактируем текст. Практическая работа №6 «Редактируем текст».	1			Получают представления о редактировании как этапе создания текстового документа. Редактируют несложные текстовые документы на родном языке.	Редактируют текст, посвященный истории татаро-монгольского завоевания русских земель. Получают представления об истории татаро-монгольского завоевания Русских земель.
	13	Работаем с фрагментами текста. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	1			Работают с фрагментами текста в процессе редактирования текстовых документов	Работают с фрагментами текста, посвященному истории Калужской земли в 14-15 вв. Получают представление об истории Калужской земли в 14-15 вв.
	14	Форматирование текста. Форматируем текст. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1			Получают представления о форматировании как этапе создании текстового документа. Форматируют несложные текстовые документы; вставляют таблицы в документ, преобразовывают текст в таблицу.	Форматируют текст посвященный Великому Стоянию на реке Угре. Получают представление о Великом Стоянии на реке Угре.
	15	Структура таблицы. Создаем простые таблицы. Практическая	1			Получают представления о структуре таблицы. Создают простые таблицы.	Составляют таблицу с памятными датами истории Калужского края. Получают представления о

		работа №9 «Создаем простые таблицы»					памятных датах в истории Калужского края.
	16	Табличное решение логических задач.	1			Представляют информацию в табличной форме. Решают логические задачи с помощью таблиц. Создают простые таблицы.	
	17	Разнообразие наглядных форм представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме.	1			Выбирают способ представления данных в наглядной форме в соответствии с поставленной задачей. Изменяют форму представления информации.	
	18	Диаграммы. Строим диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы»	1			Структурируют информацию, строят столбиковые и круговые диаграммы	Строят диаграммы на основании данных об изменении численности населения Калужской области. Получают представление о том, как менялась численность населения Калужской области.
	19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Изучаем инструменты графического редактора. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического	1			Создают несложные изображения с помощью графического редактора. Определяют инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений	

		редактора».					
	20	Устройство ввода графической информации. Работаем с графическими фрагментами. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1			Создают и редактируют изображения, используя операции с фрагментами.	Создают изображение с гербами Калужской области, Боровского района, г. Калуги и г. Балабаново из заранее подготовленных фрагментов. Получают представление о геральдике Калужского края.
	21	Планируем работу в графическом редакторе. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».	1			Создают сложные изображения, состоящие из графических примитивов.	
	22	Разнообразие задач обработки информации.	1			Получают представления об информационных задачах и их разнообразии; учатся систематизировать информацию.	
	23	Кодирование как изменение формы представления информации.	1			Получают представления о кодировании как изменении формы представления информации.	
	24	Систематизация информации. Создаём списки. Практическая работа №14 «Создаем списки».	1			Получают представления о списках как способе упорядочивания информации. Создают нумерованные и маркированные списки.	Создают списки районов, районных центров и ключевых городов Калужской области. Получают представление о территориальном устройстве Калужской области.

25	Поиск информации. Ищем информацию в сети Интернет. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет».	1			Формируют навыки безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами в Интернете. Осуществляют поиск информации, как решение информационной задачи.	Ищут информацию об административном устройстве Калужской области. Получают представление об административном устройстве Калужской области.
26	Преобразование информации по заданным правилам. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».	1			Преобразовывают информацию по заданным правилам. Выполняют вычисления с помощью программы Калькулятор.	
27	Преобразование информации путем рассуждений.	1			Обрабатывают и преобразовывают информацию путём логических рассуждений.	
28	Разработка плана действий и его запись.	1			Обрабатывают информацию путём разработки плана действий. Решают задачи виртуальной лаборатории «Переправы».	
29	Запись плана действий в табличной форме.	1			Обрабатывают информацию путём разработки плана действий. Решают задачи виртуальной лаборатории «Переливания».	
30	Создание движущихся	1			Получают представления об анимации, как о последовательности	

		изображений. Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 1).				событий, разворачивающихся по определённому плану.	
	31	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаем анимацию» (задание 2).	1			Работают с редактором презентаций, настраивают анимации.	
	32	Создаем слайд-шоу (выполнение и защита итогового проекта). Практическая работа №18 «Создаем слайд- шоу».	1			Преобразовывают информацию. Разрабатывают план действий. Ищут информацию в сети Интернет. Работают с изученными ранее редакторами, настраивают анимации.	Создают слайд-шоу по истории Калужского края. Получают представление об истории Калужского края.
	33	Создаем слайд-шоу (выполнение и защита итогового проекта). Практическая работа №18 «Создаем слайд- шоу».	1			Обобщают и применяют на практике изученное в течение года.	Защита итогового проекта (слайд- шоу) по истории Калужского края. Получают представление об истории Калужского края.
	34- 35	Резерв учебного времени	2				

**Блок II. «Информатика»
6 класс (35 часов)**

Названи е раздела програм мы, кол- во часов	№ урока	Тема	Кол- во часо в	Дата		Основные виды деятельности обучающихся	Региональный компонент
				План	Факт		
	1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1			Формируют представления об информатике как науке, занимающейся изучением всевозможных способов передачи, хранения и обработки информации с помощью компьютеров. Закрепляют знания правил техники безопасности и организации рабочего места при работе в компьютерном классе и дома. Расширяют представления о сферах применения компьютеров. Формируют представление об объектах окружающего мира.	Роль информатики в жизни Калужского края. Получают общие представления о целях изучения курса информатики, её роли в жизни и профессиональной деятельности человека, необходимость применения знаний для решения современных практических задач родного края, в том числе с учетом рынка труда Калужской области.
	2	Компьютерные объекты. Работаем с основными объектами операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».	1			Формируют представление об объектах ОС. Учатся работать с объектами ОС: - изменять свойства Рабочего стола - тему, фоновый рисунок, заставку; - изменять свойства панели задач; - узнавать свойства объектов, значки которых расположены на Рабочем столе; - упорядочивать значки на Рабочем столе.	Устанавливают фоновым рисунком рабочего стола фотографические изображения культурных и исторических мест и объектов Калужской области. Получают представление о культурных и исторических местах и объектах Калужской области.
	3	Файлы и папки.	1			Получают представления о файлах и	

		Размер файла. Работаем с объектами файловой системы. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».				<p>папках.</p> <p>Учатся работать с объектами файловой системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - открывать и закрывать папки; - упорядочивать содержание папки - файлы и вложенные папки; - создавать папки; - определять свойства объектов файловой системы. 	
	4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение является элементом множества. Отношения между множествами.	1			<p>Получают представления об отношениях между объектами. Учатся выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.</p>	<p>Определяют разнообразие отношений объектов и их множеств на примере административно-территориального устройства РФ и Калужской области.</p> <p>Получают представление об административно-территориальном устройстве РФ и Калужской области.</p>
	5	Отношение входит в состав. Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора —	1			<p>Получают представления об отношениях между объектами. Учатся выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.</p> <p>Повторяют основные навыки работы в графическом редакторе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение пользоваться инструментами графического редактора; - создание сложных объектов из простых. 	

		инструмента создания графических объектов».					
	6	Отношение является разновидностью. Классификация объектов.	1			Получают представления об отношении «является разновидностью и классификации объектов. Учатся выбирать основание для классификации объектов.	
	7	Классификация компьютерных объектов. Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов».	1			Получают представления о подходах к классификации компьютерных объектов. Закрепляют умение выбирать основание для классификации. Повторяют основные навыки работы в текстовом процессоре и основные правила набора текста: - открывать, изменять и сохранять документы; - выполнять проверку правописания; - устанавливать абзацный отступ и разбивать текст на абзацы; - выделять фрагмент текста (произвольный участок, строку, слово, абзац) и изменять начертание шрифта.	Вводят текст по представленному образцу посвященный истории Калужского края в эпоху наполеоновских войн. Получают представление об истории Калужского края в эпоху наполеоновских войн.
	8	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы	1			Получают представления о понятии система, ее составе и структуре.	Знакомятся с системой органов исполнительной власти Калужской области. Получают представление о системе исполнительной власти Калужской области.

	9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».	1			<p>Получают представления о понятиях система и черный ящик.</p> <p>Получают представления о графических возможностях текстового процессора.</p> <p>Учатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вставлять в текстовые документы рисунки и изменять их свойства; - создавать, изменять и перемещать декоративные надписи в текстовом процессоре; - создавать простые графические объекты (фигуры) в текстовом процессоре; - выделять графические объекты (фрагменты), перемещать и удалять их; - редактировать графические объекты: изменять размеры и поворачивать, изменять цвет заливки, тип и цвет линии границы; - копировать и размножать графические фрагменты; - собирать сложные объекты из простых: устанавливать порядок следования, группировать; - разделять сложные объекты на составные части. 	<p>Используя информацию из открытых источников сети интернет, создают документ, посвященный художникам Калужского края и их творчеству.</p> <p>Получают представление о художниках Калужского края и их творчестве.</p>
	10	Персональный компьютер как система. Создаем компьютерные документы. Практическая работа №6	1			<p>Получают представления о компьютере как системе, понятии интерфейса.</p> <p>Учатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ускорять свою работу за счёт операций копирования, вставки, 	<p>Используя информацию из открытых источников сети интернет, создают документ, посвященный ученым Калужского края и их ключевым открытиям, и изобретениям.</p>

		«Создаем компьютерные документы».				поиска и замены фрагментов; - вводить тексты на английском языке; - вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; - работать с несколькими документами одновременно.	Получают представление об ученых Калужского края и вкладе, внесенном ими в науку.
	11	Как мы познаем окружающий мир. Создаем компьютерные документы (продолжение). Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».	1			Получают представления о способах познания окружающего мира. Учатся: - ускорять свою работу за счёт операций копирования, вставки, поиска и замены фрагментов; - вводить тексты на английском языке; - вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; - работать с несколькими документами одновременно.	Используя информацию из открытых источников сети интернет, создают документ, посвященный ученым Калужского края и их ключевым открытиям, и изобретениям. Получают представление об ученых Калужского края и вкладе, внесенном ими в науку.
	12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Конструируем и исследуем графические объекты. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».	1			Получают представления о понятии как совокупности существенных признаков объекта. Учатся: - создавать сложные объекты из графических примитивов; - конструировать и исследовать графические объекты в среде графического редактора.	Создают изображение с гербами городов Калужской области и их достопримечательностями из заранее подготовленных фрагментов. Получают представление о городах Калужского края и основных достопримечательностях.
	13	Определение понятия.	1			Получают представления о понятии.	Создают изображение с гербами городов Калужской области и их

		Конструируем и исследуем графические объекты. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».				Учатся: - создавать сложные объекты из графических примитивов; - конструировать и исследовать графические объекты в среде графического редактора.	достопримечательностями из заранее подготовленных фрагментов. Получают представление о городах Калужского края и основных достопримечательностях.
	14	Информационное моделирование как метод познания. Создаем графические модели. Практическая работа №8 «Создаем графические модели».	1			Получают представления о моделях и моделировании. Учатся: - строить графические модели объектов.	
	15	Словесные информационные модели. Словесные описания (научные, художественные). Создаем словесные модели. Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».	1			Получают представления о знаковых словесных информационных моделях. Учатся: - упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; - разбивать текст на колонки; - добавлять в документ колонтитул; - создавать и оформлять различные словесные модели.	
	16	Словесные информационные модели.	1			Получают представления о знаковых словесных информационных моделях.	Создают многоуровневые списки, отражающие административно-территориального устройства РФ и

		Математические модели. Создаем многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».				Получают представления о математических информационных моделях. Учатся: - создавать многоуровневые списки.	Калужской области. Получают представление об административно-территориальном устройстве РФ и Калужской области.
	17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Создаем табличные модели Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».	1			Получают представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей. Учатся: - добавлять строки и столбцы в таблицу; - удалять строки и столбцы из таблицы; - объединять ячейки таблицы; - создавать различные таблицы; - строить табличные модели.	Создают информационную модель отражающую дату основания и изменение численности населения областного и районных центров Калужской области. Получают представление об административно-территориальном устройстве РФ и Калужской области.
	18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре. Практическая работа №12 «Создаем	1			Получают представления о вычислительных таблицах. Учатся: - вычислять сумму чисел строки (столбца) таблицы в текстовом процессоре; - строить табличные модели.	Создают таблицу для подсчета численности городского и сельского населения Боровского района. Получают представление о численности городского и сельского населения Боровского района.

		вычислительные таблицы в текстовом процессоре».					
	19	Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Создаем модели — графики и диаграммы. Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».	1			Получают представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей. Учатся: - создавать круговые, столбчатые и другие диаграммы; и строить графики; - представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.	Строят графики и диаграммы изменения численности населения Калужской области, в том числе сельского и городского. Получаю представление о численности населения, в том числе городского и сельского населения Калужской области.
	20	Наглядное представление о соотношении величин. Создаем модели — графики и диаграммы (продолжение). Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики». (Продолжение)	1			Получают представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей. Учатся: - создавать круговые, столбчатые и другие диаграммы; и строить графики; - представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.	Строят графики и диаграммы изменения численности населения Калужской области, в том числе сельского и городского. Получаю представление о численности населения, в том числе городского и сельского населения Калужской области.

21	Многообразие схем. Создаем модели — схемы, графы и деревья. Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья»	1			Получают представления о схемах как разновидностях информационных моделей. Учатся: - пользоваться инструментом Надпись (Текст); - добавлять (вписывать) текст в автофигуру; - строить разнообразные схемы.	Создают информационную модель структуры органов исполнительной власти Калужской области. Получают представление о структуре органов исполнительной власти калужской области.
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач	1			Получают представления о графах (ориентированных, неориентированных), взвешенных; о дереве - графе иерархической системы.	
23	Что такое алгоритм	1			Получают представления об основном понятии информатики – алгоритме. Учатся: Работать в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	Определяют алгоритм работы с Калужской региональной информационной системой «Сетевой город. Образование». Получают представление о работе с Калужской региональной системой «Сетевой город. Образование».
24	Исполнители вокруг нас	1			Получают представления об исполнителе алгоритмов. Учатся: Работать в среде исполнителя Кузнечик	
25	Формы записи алгоритмов	1			Получают представления о различных формах записи алгоритмов.	
26	Линейные алгоритмы.	1			Получают представления о линейных алгоритмах.	

		Создаем линейную презентацию Часы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию Часы».				Учатся: - пользоваться инструментами рисования в программе создания презентаций; - копировать и редактировать слайды; - создавать презентацию из нескольких слайдов.	
	27	Алгоритмы с ветвлениями. Создаем презентацию с гиперссылками Времена года Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками Времена года».	1			Получают представления об алгоритмах с ветвлением. Учатся: - использовать макеты слайдов разных типов в программе для создания презентаций; - создавать гиперссылки; - создавать презентацию из нескольких слайдов, имеющую разветвлённую структуру.	
	28	Алгоритмы с повторениями. Создаем циклическую презентацию Скакалочка. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию Скакалочка».	1			Получают представления об алгоритмах с повторениями. Учатся: - организовывать непрерывную циклическую демонстрацию презентации.	
	29	Знакомство с исполнителем Чертежник. Пример	1			Получают умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.	

		алгоритма управления Чертежником					
	30	Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов	1			Получают умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.	
	31	Конструкция повторения	1			Получают умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.	
	32-33	Выполнение и защита итогового проекта. Практическая работа «Выполняем итоговый проект».	2			Учатся: - представлять информацию об объектах окружающего мира с помощью словесных описаний, таблиц, диаграмм, схем и других информационных моделей; - изучать объекты окружающего мира, создавая их различные информационные модели.	Создают интерактивную презентацию на тему «Калужский край в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)» Получают представление об истории и масштабах участия Калужского края в Великой Отечественной войне (1941-1945 гг.).
	34-35	Резерв учебного времени	2				

5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
5. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)