

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КЛИМОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3**

«Утверждаю»
директор школы
_____ (Дедушкина Е.М.)
дата

«Согласовано»
зам. по УВР
_____ (Зубкова И.В.)
дата

«Рассмотрено»
руководитель ШМО
_____ (Суховьева Н.А.)
Протокол от _____ № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ
для 7-х классов

на 2022/2023 учебный год

Учитель: Шкуратова Олеся Григорьевна

Пояснительная записка

Основой создания рабочей программы по информатике является следующий учебно-методический комплект:

1. Семакин И.Г., Цветкова М.С. ФГОС. Программа для основной школы 7-9 классы. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.
2. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа в 7а, б классах рассчитана на 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

В соответствии с календарным учебным графиком на 2022-2023 учебный год:

7а класс:

Учебные четверти	Продолжительность учебных недель	По плану	Фактически	Примечание (праздники)
1 четверть	8 недель 2 дня	10 часов	10 часов	
2 четверть	7 недель	6 часов	6 часов	
3 четверть	10 недель	10 часов	10 часов	
4 четверть	7 недель	8 часов	8 часов	

С учетом блочной системы уроков уроки №33,34 объединены с уроками №35-36.

Итого по программе - 34 часа, по плану – 34 часа.

7б класс:

Учебные четверти	Продолжительность учебных недель	По плану	Фактически	Примечание (праздники)
1 четверть	8 недель 3 дня	8 часов	8 часов	
2 четверть	7 недель 3 дня	8 часов	8 часов	
3 четверть	10 недель 3 дня	12 часов	12 часов	
4 четверть	6 недель 1 день	6 часов	6 часов	

Итого по программе -36 часов, по плану – 36 часов.

Контрольные работы – 5

Практические работы – 17

Промежуточная аттестация в форме защиты проекта «Создание триггера» (предварительно - в 7а классе – 4 мая 2023 года, 7б классе 11 апреля 2023 года)

Планируемые результаты освоения информатики в 7 классе

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с

позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

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

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

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

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями - познавательными,

коммуникативными, регулятивными

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять различные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- 6 принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации;
- коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

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

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- демонстрировать свободное владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм; использовать их для решения учебных и практических задач;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; демонстрировать понимание (пояснять сущность) основных принципов кодирования информации различной природы: числовой, текстовой (в различных современных кодировках), графической (в растровом и векторном представлении), аудио, видео;
- сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах; свободно оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- приводить примеры современных устройств хранения и передачи данных, сравнивать их количественные характеристики;
- получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода и вывода);
- соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
- выделять основные этапы в истории развития компьютеров, основные тенденции развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей;
- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (папки, каталога), путь к файлу (папке, каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- работать с файловой системой персонального компьютера и облачными хранилищами с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;
- соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий; иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя, уметь применять методы профилактики заболеваний, связанных с использованием цифровых устройств;
- соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
- искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам и по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;
- понимать структуру адресов веб-ресурсов;
- использовать современные сервисы интернет-коммуникаций, цифровые сервисы государственных услуг, цифровые образовательные сервисы;
- раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных и иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций, демонстрируя свободное владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации; формировать личное информационное пространство.

Содержание учебного предмета

Введение в предмет

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

1. *Человек и информация.*

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Код, кодирование информации. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Хранение информации. Носители информации.

2. *Компьютер: устройство и программное обеспечение.*

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации(текста, звука, изображения) в компьютер. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. 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 структура. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

3. *Текстовая информация и компьютер.*

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода) Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы 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

4. *Графическая информация и компьютер.*

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

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

5. *Мультимедиа и компьютерные презентации.*

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Мультимедийная

презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Тематический план

№ п/п	Тема	Количество уроков
1	Человек и информация	6
2	Компьютер: устройство и программное обеспечение	6
3	Текстовая информация и компьютер	10
4	Графическая информация и компьютер	6
5	Мультимедиа и компьютерные презентации	7
	Итого	35

Тематическое планирование уроков информатики в 7-х классах

№ п/п	Класс	Дата	Название разделов и содержание тем	Примечание
1. Человек и информация (6 ч.)				
1-2	7а	01.09	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.	Знакомятся с понятиями о видах информации, как правильно и безопасно вести себя при работе с компьютером;
	7б	06.09	Мини - проект «Я в мире информации» (рисунок) Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером Мини-проект «Я в мире информации» (рисунок)	Знакомятся с понятиями о видах информации, как правильно и безопасно вести себя при работе с компьютером; Систематизируют и обобщают знания, полученные во 2-6 классах о компьютере как инструменте для работы с информацией, выполняют тестовые задания.
3-4	7а	15.09	Информация и ее виды. Восприятие информации человеком.	Знакомятся с понятиями о видах информации: звуковой, зрительной, вкусовой, тактильной, обонятельной;
	7б	20.09	Информационные процессы Мини-проект «Составление и запись программы для исполнителя Чертёжник»	систематизируют знания, полученные в начальных классах
5-6	7а	29.09	Измерение информации. Единицы измерения информации	Умение использовать термины «входные данные», «процессы» (биология, русский язык). Умение применять алфавит русского и английского языка.
	7б	04.10	Практическая работа № 2 Вычисление количества информации с помощью калькулятора Контрольная работа №1 «Человек и информация». Защита творческих работ	Умение использовать термины единиц измерения: бит, байт и т.д. (математика, русский язык). Систематизируют и обобщают знания, полученные при изучении данной главы.
2. Компьютер: устройство и программное обеспечение				
7-8	7а	13.10	Начальные сведения об архитектуре компьютера	Знакомятся с понятием архитектуры ПК, учатся пользоваться приборами подключения устройств ПК. Различают понятия интерфейс, пользоват. интерфейс; иметь представление о компьютере как системе
	7б	18.10	Мини - проект «Мой персональный компьютер» Практическая работа № 3 Комплектация персонального компьютера, подключение устройств. Мини - проект «Мой персональный компьютер»	Знакомятся с понятием архитектуры ПК, учатся пользоваться приборами подключения устройств ПК
9-10	7а	27.10	Виды программного обеспечения (ПО). Организация информации на внешних носителях, файлы и файловые структуры.	Определяют признаки объектов, выявляют объекты компьютера, создают папки и файлы, действия над файлами и папками
	7б	08.11	Практическая работа №4 Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с	Определяют признаки объектов, выявляют объекты компьютера, создают папки и файлы, действия над файлами и папками.

			файловой системой	Различают понятия интерфейс, пользовательский интерфейс;
11-12	7а	17.11	Двоичное представление данных в памяти компьютера	Знакомятся со способами кодирования информации. Применяют полученные знания при работе на компьютере
	7б	22.11	Практическая работа №5 Использование антивирусных программ	
			Контрольная работа №2 «Компьютер: устройство и ПО». Защита творческих работ.	Демонстрируют уровень достижения планируемых предметных результатов по изученной теме.
3. Текстовая информация и компьютер				
13-14	7а	01.2	Тексты в компьютерной памяти:	Отрабатывают навыки обработки текстовой информации, применяя полученные знания при работе на компьютере; более подготовленные учащиеся используют возможности текстового редактора, а также запись в двоичной или десятичной форме
	7б	06.12	кодирование символов, текстовые файлы Разработка проекта «Мой домашний питомец»	
			Практическая работа №6 Кодирование текстовой информации.	Отрабатывают понятия «текстовый документ» и «работа с текстом», применяя полученные знания при работе на компьютере
15-16	7а	15.12	Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение,	Выполняют ввод, редактирование, форматирование текстовых документов в текстовых редакторах
	7б	20.12	возможности, принципы работы с ними	
			Практическая работа №7 Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word. Защита проекта «Мой домашний питомец»	Выполняют ввод, редактирование, форматирование текстовых документов в текстовых редакторах
17-18	7а	19.01	Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста,	Знакомятся с системами распознавания текста, а также компьютерными словарями и системами перевода текста.
	7б	10.01	компьютерные словари и системы перевода)	
			Практическая работа №8 Работа со шрифтами, приемы форматирования текста	Выполняют работу с таблицами и со списками, применяя полученные знания при работе на компьютере
			Таблицы в текстовом документе. Нумерованные и маркированные списки	
19-20	7а	02.02	Практическая работа №9 Таблицы в текстовом документе	Выполняют работу с таблицами и со списками, применяя полученные знания при работе на компьютере
	7б	24.01		
			Практическая работа №10 Нумерованные и маркированные списки	Выполняют работу с таблицами и со списками, применяя полученные знания при работе на компьютере
21-22	7а	16.02	Практическая работа №11 Вставка объектов в текст (рисунков, формул)	Выполняют вставку различных объектов в текстовый документ.
	7б	07.02		
			Контрольная работа №3 «Текстовая информация и компьютер».	Демонстрируют уровень достижения планируемых предметных результатов по изученной теме.

4. Графическая информация и компьютер				
23-24	7а	02.03	Компьютерная графика: области применения, технические средства	Выполняют работу с таблицами и со списками, применяя полученные знания при работе на компьютере
	7б	21.02	Практическая работа №12 Кодирование графической информации	Изучают основные инструменты графического редактора и применяют полученные знания на практике Выполняют преобразование графических изображений в графическом редакторе
25-26	7а	06.04	Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения.	Изучают основные инструменты графического редактора и применяют полученные знания на практике
	7б	07.03	Мини-проект «Создание «символьной графики» Практическая работа №13 Создание рисунков в векторном графическом редакторе	Выполняют преобразование графических изображений в графическом редакторе встроенном в Word
27-28	7а	20.04	Растровая и векторная графика	Выполняют преобразование графических изображений в графическом редакторе Paint
	7б	21.03	Практическая работа №14 Редактирование изображений в растровом графическом редакторе Контрольная работа №4 «Графическая информация и компьютер».	Демонстрируют уровень достижения планируемых предметных результатов по изученной теме.
5. Мультимедиа и компьютерные презентации				
29-30	7а	04.05	Понятие мультимедиа, области применения. Представление звука в памяти компьютера	Повторяют и обобщают понятия «графика, графическая информация, рисунок, фотография» и создают движущиеся изображения
	7б	11.04	Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации. Практическая работа №15 Создание презентаций в Power Point	Знакомятся с основными средствами мультимедиа и понятием компьютерной презентации. Повторяют и обобщают понятия «графика, графическая информация, рисунок, фотография»
31-32			Практическая работа №16 Презентации, содержащие графические изображения, анимацию, звук, текст Промежуточная аттестация в форме защиты проекта «Создание триггера»	Используют основные средства для разработки и создания компьютерной презентации
33-34	7а	18.05	Практическая работа №17 Использование гиперссылок, регистров в Power Point	Используют основные средства для разработки и создания компьютерной презентации.
	7б	25.04	Контрольная работа №5 «Мультимедиа и компьютерные презентации». Итоговый контроль Разработка итогового проекта «Создание презентации на тему «В мире информатики»	Повторяют и обобщают изученный в 7 классе материал по информатике. Защищают итоговый проект.
35-36	7а	18.05	Повторение и обобщение материала, изученного в 7 классе.	Повторяют и обобщают изученный в 7 классе материал по информатике. Защищают итоговый проект.
	7б	23.05		