

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №11

ОБСУЖДЕНО

на заседании педагогического совета

МКОУ СОШ №11

от 30.08.2022 протокол № 1

Председатель педагогического совета

Н.В. Зубцова

УТВЕРЖДЕНО

приказом муниципального казенного

образовательного учреждения

средней общеобразовательной школы №11

от 31.08.2022 № 430



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике (Точка роста)
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) основное общее образование 8 класс
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы

Сливинский Павел Эдуардович, учитель, сзд

(ФИО (полностью), должность, категория)

Программа разработана в соответствии

с требованиями Федерального государственного образовательного
стандарта основного общего образования второго поколения

(указать ФГОС)

с учетом УМК

Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю. « информатика» для 7-9 классов

Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» 2005-2022 г

2022-2023 учебный год

Рабочая программа по предмету «Информатика» в условиях реализации ФГОС основного общего образования

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена для обучающихся 8 класса МКОУ СОШ №11 с. Константиновского Петровского района на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения с учетом требований, изложенных в Примерной программе по информатике, Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ СОШ №11, авторской программы Л.Л. Босовой «Информатика ФГОС» для 8 класса и примерной программы общего образования по информатике и информационным технологиям. Для реализации программы используются учебник Босова Л. Л. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2013. Данный УМК входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в образовательной программе в образовательном учреждении.

Учебный план МКОУ СОШ №11 отводит 34 часа для обязательного изучения информатики на уровне основного общего образования в 8 классах из расчета 1 учебный час в неделю.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний») Для реализации программы используются учебник Босова Л. Л. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2013.

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.

Цели изучения информатики в основной школе должны:

- 1) быть в максимальной степени ориентированы на реализацию потенциала

предмета в достижении современных образовательных результатов;

2) конкретизироваться с учетом возрастных особенностей учащихся

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Информатика имеет большое и всевозрастающее 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.

Программой предусмотрено проведение:

- практических работ – 16;
- контрольных работ – 4;
- творческая работа – 1.

Реализация практической части рабочей программы по информатике предусматривает использование оборудования Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

1. Планируемые результаты освоения предмета

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования формулирует требования к результатам освоения основной образовательной программы в единстве личностных, метапредметных и предметных результатов. Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметки). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения практических работ.

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.

Личностными результатами изучения предмета «Информатика» являются

следующие характеристики (показатели):

1. Патриотическое

- сознающий свою этнокультурную идентичность, любящий свой народ, его традиции, культуру;

- проявляющий уважение, ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.

- сознающий себя патриотом своего народа и народа России в целом, свою общероссийскую культурную идентичность.

- проявляющий интерес к познанию родного языка, истории, культуры своего народа, своего края, других народов России, Российской Федерации.

- знающий и уважающий боевые подвиги, и трудовые достижения своих земляков, жителей своего края, народа России, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.

- знающий и уважающий достижения нашей общей Родины – России в науке, искусстве, спорте, технологиях.

2. Трудовое

- уважающий труд, результаты трудовой деятельности своей и других людей.

- выражающий готовность к участию в решении практических трудовых дел, задач (в семье, школе, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и выполнять такого рода деятельность.

- проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе изучаемых предметных знаний.

- сознающий важность обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в обществе.

- понимающий необходимость человека адаптироваться в профессиональной среде в условиях современного технологического развития, выражающий готовность к такой адаптации.

- понимающий необходимость осознанного выбора и построения индивидуальной траектории образования и жизненных планов получения профессии, трудовой деятельности с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

3. Познавательное

- выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных способностей, достижений.

- ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

- развивающий личные навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).

- демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, первоначальные навыки исследовательской деятельности.

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 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 пространственнографическую или знаково-символическую модель; самостоятельно

перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в 8 классе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления о понятии информации и ее свойствах;

- 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 сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Раздел 1. Математические основы информатики

Выпускник научится:

- определять системы счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления.
- ознакомится с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

- компьютерному представлению целых чисел. Представлению вещественных чисел.

- логическим операциям. Логическим выражениям. Построению таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решением логических задач. Логическим элементам.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита

- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;

Раздел 2. Основы алгоритмизации

Выпускник научится:

- понятиям исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

- понятиям алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

- основе алгоритмического языка – формальный язык для записи алгоритмов.

Программа

- запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

- линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

- понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами

(массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

- управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь.

Управление в живой природе, обществе и технике.

Выпускник получит возможность:

- *научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;*

- *научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;*

- *закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;*

- *сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.*

Раздел 3. Начала программирования

Выпускник научится:

- языку программирования. Основным правилам одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

- основным этапам решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

- решению задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- *научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;*

- *научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;*

- *закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены,*

эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.*

2. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Математические основы информатики (13 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь.

Управление вживой природе, обществе и технике.

Раздел 3. Начала программирования (10 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 4. Резерв (1ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ).

Технологии создания текстовых документов.

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№п/п	Темы	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности в рамках реализации модуля «Школьный урок» рабочей программы воспитания
1.	Математические основы информатики	13	Познавательное, трудовое
2.	Основы алгоритмизации	10	Познавательное, трудовое
3.	Начала программирования	10	Познавательное, трудовое
4.	Резерв	1	Познавательное, трудовое
5.	Итого:	34 часа	

Календарно – тематическое планирование по информатике 8 класс

№ П/П	Дата проведения	Тема урока	Домашнее задание
І ЧЕТВЕРТЬ			
Глава 1. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ			
1.	8 «а»	ТБ. Введение в курс информатики.	§1.1., РТ: № 16, 17, 18, 28
	8 «б»		
2.	8 «а»	Общие сведения о системах счисления.	§1.1. РТ: № 16, 17, 18, 28
	8 «б»		
3.	8 «а»	Входной контроль. Двоичная система счисления.	§1.1 ст. 8-9 в учебнике РТ: № 40, 44, 46
	8 «б»		
4.	8 «а»	Высказывание. Логические операции. Свойства логических операций.	§1.3., № 3, 6-9 с.37-39(учебник). РТ: 77-81
	8 «б»		
5.	8 «а»	Построение таблиц истинности для логических выражений.	§1.3, № 10, 11 с.39 (учебник). РТ: 83, 84.
	8 «б»		
6.	8 «а»	Решение логических задач с помощью таблиц истинности. <i>Подготовка к контрольному тестированию.</i>	§1.3, 12, 13 С. 30 (учебник). РТ: 88-91.
	8 «б»		
7.	8 «а»	Решение логических задач путем преобразования логических выражений.	§1.3., 14-16 с. 40 (учебник). РТ: 92, 93.
	8 «б»		
8.	8 «а»	Контрольное тестирование № 1 по теме «Математические основы информатики»	§2.1, № 8,14 с. 55-56 РТ: № 95-98
	8 «б»		
ІІ ЧЕТВЕРТЬ			
Глава 2. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ			
9.	8 «а»	Алгоритмы и исполнители	§2.1, 100, 102(а, в), 103(г), 104-106, 108-110.
	8 «б»		
10.	8 «а»	Способы записи алгоритмов.	§2.2, № 15,17-20 с. 56, №9, с. 62 (письменно, учебник). РТ: 111-114.
	8 «б»		
11.	8 «а»	Объекты алгоритмов	§2.3, № 9,11,15-17, с. 70-72.

	8 «б»			РТ: №115-119, №120-125
12.	8 «а»		Алгоритмическая конструкция следование. Выполняются:	§2.4.1, № 3,4,6,9 с.91-92. РТ: № 126,127(а, б), № 129-132.
	8 «б»			
13.	8 «а»		Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Неполная форма ветвления.	§2.4.2, № 12. с.93 РТ: №134,135 (б), 137(б)
	8 «б»			
14.	8 «а»		Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Неполная форма ветвления	РТ: 138(а, в), 139, 141, 143-146
	8 «б»			
15.	8 «а»		Алгоритмическая конструкция повторение.	§2.1-2.4 РТ: № 150-154, №157,158(1,2), №160-163
	8 «б»			
16.	8 «а»		Промежуточный контроль.	разгадать кроссворд РТ: № 167.
	8 «б»			
III ЧЕТВЕРТЬ				
Глава 3. НАЧАЛА ПРОГРАММИРОВАНИЯ				
17.	8 «а»		Алфавит и словарь языка программирования Паскаль. Типы данных используемых в языке Паскаль.	§ 3.1.1, 3.1.2. РТ: № 168-170.
	8 «б»			
18.	8 «а»		Структура программы на языке Паскаль. Оператор присваивания.	§ 3.1.3, 3.1.4. РТ: № 171-173. Повторить § 3.1.1, 3.1.2. Подготовиться к зачёту.
	8 «б»			
19.	8 «а»		Зачёт по теме «Общие сведения о языке программирования Паскаль»	Учебник(У): №10-12, с. 112-113.
	8 «б»			
20.	8 «а»		Организация ввода и вывода данных.	§ 3.2. РТ: №174-176. Учебник(У): № 3,5,8-11, с. 119.
	8 «б»			
21.	8 «а»		Зачёт по теме «Организация ввода и вывода данных».	Учебник(У): №2,4,6,7, с. 119.
	8 «б»			
22.	8 «а»		Программирование линейных алгоритмов.	§ 3.3. РТ: № 177-179. Учебник(У): № 4,5,9,12,15, с. 125-127.
	8 «б»			
23.	8 «а»		Зачёт по теме «Программирование линейных алгоритмов».	Учебник(У): №2,3,10, с. 125-127.
	8 «б»			
24.	8 «а»		Программирование разветвляющихся алгоритмов.	§ 3.4. РТ: № 180-187.
	8 «б»			
25.	8 «а»		Подготовка к тестированию по теме Начала	Учебник(У): №6-8,11,13,14,16, с. 126-128; №

	8 «б»		программирования».	3,5, с. 133; №10,13,14, с Учебник(У): №. 135-136.
26.	8 «а»		Контрольное тестирование № 3 по теме «Начала программирования»	РТ: 211.
	8 «б»			
IV ЧЕТВЕРТЬ				
27.	8 «а»		Зачёт по теме «Программирование разветвляющихся алгоритмов».	Учебник(У): № 6-9,11,12,15,16, с. 133-136.
	8 «б»			
28.	8 «а»		Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы.	§3.5.1. № 188-195
	8 «б»			
29.	8 «а»		Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием окончания работы.	§3.5. РТ: № 196
	8 «б»			
30.	8 «а»		Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным числом повторений.	§3.5. РТ: № 197-201
	8 «б»			
31.	8 «а»		Различные варианты программирования циклического алгоритма.	§3.5. РТ: № 202.
	8 «б»			
32.	8 «а»		Решение задач.	§3.1-§3.5. РТ: 208, 209.
	8 «б»			
33.	8 «а»		Подготовка к контрольному тестированию по теме «Начала программирования» (РТ: № 212, 213).	Повторить §3.1-§3.5. РТ: 210.
	8 «б»			
34.	8 «а»		Итоговое тестирование	
	8 «б»			

