Технологическая карта урока. Информатика . 5 класс. ФГОС.

**Урок 3**  **Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру.**

**Учебник:** «Информатика. 5 класс. Босова Л.Л.,», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.

**Технологии:** «облачные технологии», «1 ученик : 1 компьютер».

**Цель занятия:** знакомство с клавиатурой, ее основными клавишами и их назначением, с применением электронных образовательных ресурсов.

# Планируемые образовательные результаты:

**предметные** – представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера;

**метапредметные** – основы ИКТ-компетентности; умение ввода информации с **клавиатуры;**

**личностные –** понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати.

# Решаемые учебные задачи:

1. расширение представления школьников об устройствах ввода информации;
2. расширение и систематизация представлений школьников о клавиатуре как основном устройстве ввода информации;
3. актуализация представлений об основной позиции пальцев на клавиатуре;
4. актуализаций навыков слепой десятипальцевой печати на клавиатуре.

# Аппаратные средства:

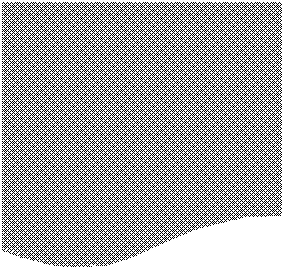
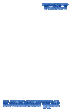
1. Компьютер;
2. Проектор;
3. Интерактивная доска.

# Основные понятия, рассматриваемые на уроке:

* клавиатура;
* группы клавиш:
* функциональные клавиши;
* символьные клавиши;
* клавиши управления курсором;
* специальные клавиши;
* клавиши дополнительной клавиатуры;
* комбинации клавиш;

# Технологическая карта

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **1** | Организационны й момент |  | Приветствие и настрой на учебную деятельность | Слушают учителя | 1 | **Коммуникативные:** умение слушать.  **Личностные:** умение выделять нравственный аспект поведения. |
| **2.** | Повторение. Подготовка к изучению нового материала. |  | Вступительное слово. Знакомство с техникой безопасности. | Слушают учителя. Участвуют в диалоге с учителем по вопросам безопасной работы за компьютером и правилам поведения в компьютерном классе. | 7 | **Личностные** – понимание важности для человека сохранения здоровья.  **Познавательные** - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме. |
| **3.** | Актуализация темы и мотивация. | Презентация (слайд 1-  2) | Формулирует информационную задачу, при рассмотрении которой учащиеся пытаются определить  тему, цель и задачи урока.  Знакомит учащихся с критериями выставления оценки за урок. | Прослушивают информационную задачу и отвечая на вопросы учителя формулируют тему и цель урока.  Записывают в тетрадь число и тему урока. | **3** | **Познавательные:** *самостоятельное* выделение и формулирование познавательной цели;  *постановка и формулирование проблемы,* самостоятельное создание алгоритмов деятельности  при решении проблем творческого и поискового характера;  *осознанное и произвольное* построение речевого высказывания в устной форме.  **Регулятивные:** |

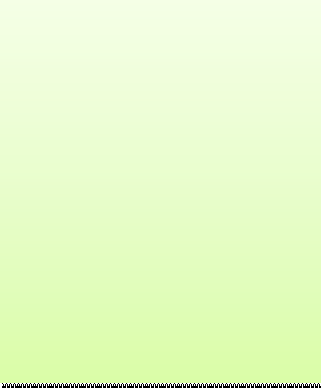
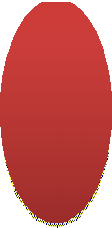
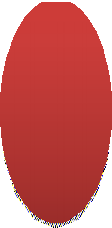


|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
|  |  |  |  |  |  | целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что еще неизвестно. |
| **4.** | Изучение нового материала | Презентация (слайд 3-  4)  **ККллааввииааттуурраа**  **Клавиатура – важнейшее устройство ввода информации в память компьютера.**  **ВВввоодд ттеексттооввоой ииннфооррммааццииии**  ***ККллавииааатурраа*** – это электррооонннное устррооййссттво...  ООбррааащщщааатттььссся с ннеейй  ***ККлааввииааттуурраа*** – это ннужно ббеережно и  ээллееккттрроонное аккуррааатттннооо...  ууссттройссттво..  ООббрраащщааттььссяя с ннеейй ннуужно ббеерреежно и ааккккуррааттнноо.. | Отмечает роль клавиатуры как важнейшего устройства ввода текстовой информации, переходит к рассмотрению групп клавиш. | Внимательно просматривают ЭОР. | 10 | **Предметные** – представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера. |
|  | «Курс элементарной компьютерной грамотности для начальной школы»  1) Анимация "Группы клавиш и их назначение" | Учитель предлагает учащимся выполнить задание: на изображении клавиатуры раскрасить каждую группу клавиш в определенный цвет. **(Карточка-клавиатура)** | Внимательно просматривают ЭОР. Выполняют задание на карточках. | **Регулятивные:**  *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. |



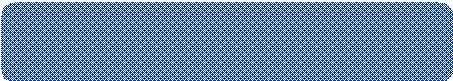
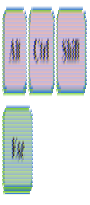
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
|  |  | 2) Анимация |  |  |  | **Личностные** – понимание |
| "Функциональные клавиши" | Демонстрирует ЭОР | важности для современного человека владения |
| 3) Анимация |  | навыком слепой десятипальцевой |
| "Алфавитно-цифровые |  | печати. |
| клавиши" |  |  |
| 4) Анимация "Блок |  |  |
| клавиш управления |  |  |
| курсором" |  |  |
| 5) Анимация |  |  |
| "Дополнительная |  |  |
| цифровая клавиатура" |  |  |
| 6) Анимация |  |  |
| "Клавиша |  |  |
| контекстного меню" |  |  |
| 7) Анимация |  |  |
| "Положение рук. |  |  |
| Привязка клавиш к |  |  |
| пальцам" |  |  |
|  |  | 1. **Презентация**   **(Слайд\_5)**  **ДДааввааййтте ппооввттоорриимм**   * + **Функциональные клавиши ‐ Специальные клавиши**   + **Символьные клавиши ‐ Клавиши управления**   **курсором**   * + **Клавиши дополнительной клавиатуры** | Демонстрирует ЭОР | Внимательно |  | ***Регулятивные:*** |
|  | просматривают ЭОР. | *контроль* в форме сличения способа |
|  |  | действия и его результата с |
|  | Сличают результат | заданным эталоном с целью |
|  | своей деятельности с | обнаружения отклонений и отличий |
|  | образцом и | от эталона; |
|  | производят | *коррекция* - внесение необходимых |
|  | коррекцию. | дополнений и корректив в план и |
|  |  | способ действия в случае |
|  |  | расхождения эталона, реального |
|  |  | действия и его результата. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
| **5.** | Физминутка |  | Создаёт условия для минутки отдыха | Отдыхают | **2** | **Регулятивные:**  элемент волевой саморегуляции (осознание ценности здоровья). **Личностные:**  осознание ценности здоровья. |
| **6.** | Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности |  | Актуализирует знания и акцентирует внимание на возможных затруднениях в ходе выполнения практической работы. | Слушают учителя, фиксируют свое внимание на возможных ошибках и разрабатывают способы исправления ошибок. | **2** | **Личностные:** смыслообразование, т. е. установление учащимися связи  между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. |
| **7.** | Практическая часть.  Выполнение задания на компьютере. |  | Даёт задание для выполнения на компьютере.  Комментирует, направляет работу учащихся.  Учитель должен оказать школьникам помощь только при выполнении п.2 – при запуске программы Блокнот.  Использует в качестве наглядного пособия плакат «Знакомство с | Ученики на компьютерах выполняют задание Практической работы  №1.  Ученики читают указания, обдумывают их и выполняют требуемые от них действия самостоятельно. | **15** | **Предметные:** Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.  **Регулятивные:**  *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;  *коррекция* - внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **F12** |  | **PageUp** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
|  |  |  | клавиатурой». |  |  | действия и его результата; *саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий. |
| **8.** | Актуализация знаний | 1. **Презентация**   **(Слайд\_6-7)**  **ВВооппррооссы и ззааддаания ?**   * 1. **Назовите устройства ввода информации вкомпьютер.**   **Проверка**  **ВВооппррооссы и ззааддаания ?**   * 1. **Найдите и зачеркните «лишнюю» клавишу вкаждойгруппе.**   **Shiifftt Ctrl Home End Home Esc**  **А F ! 1 \* 8**  **F1 Пробел + = \***  **Проверка** | Учитель дает задания для повторения материала:  1. Назовите устройства ввода информации  в компьютер.  **2.** Найдите и зачеркните  «лишнюю» клавишу в каждой группе. | Участвуют в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы. | **3** | **Познавательные:**  *осознанное и произвольное* построение речевого высказывания в устной и письменной форме. |
| **9.** | Изучение нового материала | **Презентация**  **(Слайд\_8-12)** | Демонстрирует ЭОР, делает необходимые комментарии. | Слушают учителя.  Пытаются поставить | **9** | ***Регулятивные:***  *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
|  |  | **Назначение специальных клавиш**   * **завершение ввода абзаца**   **– изменяют действия других клавиш**   * **отмена последней команды**   **– удаление символа слева**   * + **удаление символа справа**   + **переключает режим ввода букв**   **Клавиши управления курсоорроомм**   * + **перевод курсора на страницу вверх**   + **перевод курсора на страницу вниз** * **перевод курсора в начало строки** * **перевод курсора в конец строки**   **– перемещение курсора по тексту**  **в заданном направлении**  **Основная ппооззиицциия пальцев на клавиатуре**  При печати слепым десятипальцевым способом необходимо постоянно держать руки в соответствии с ***основной позицией пальцев***.  ***Левая Правая рука***  ***рука***  **Ф Ы В А О Л Д Ж**  **ППррообел** |  | пальцы рук на |  | заданным эталоном с целью |
| Объясняет, что понимается под основной позицией пальцев на клавиатуре, обозначив зоны «ответственности» каждого пальца обоих рук. | клавиатуре своего компьютера так, как указано на схеме.  Записывают в тетрадь назначение основных клавиш. | обнаружения отклонений и отличий от эталона;  *коррекция* - внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; *саморегуляция* как способность к |
| Оказывает помощь |  | мобилизации сил и энергии, к |
| учащимся при постановке |  | волевому усилию (к выбору в |
| пальцев рук на |  | ситуации мотивационного |
| клавиатуре. |  | конфликта) и к преодолению |
|  |  | препятствий. |
|  |  | **Познавательные знаково-** |
|  |  | **символические действия:** |
|  |  | *моделирование —* преобразование |
|  |  | объекта из чувственной формы в |
|  |  | модель (знаково - символическая). |
| **10** | Закрепление | 1. Устное выполнение заданий  **Презентация**  **(Слайд\_13-14)** | Предлагает учащимся | Участвуют в беседе с |  | **Коммуникативные:** |
| **.** |  | решить задачи на | учителем, отвечают на |  | умение слушать и вступать в диалог. |
|  |  | редактирование текста.  Обсуждает результаты выполнения команд, соответствующих | поставленные вопросы. | **6** | **Регулятивные:**  *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
|  |  |  | нажатию клавиш **Delete и**  **.** |  |  | от эталона. |
| 2. Выполнение заданий на компьютере в  «Электронной тетради по информатике 5 класс». | Предлагает выполнить | Вводят свои данные в | **Регулятивные:** |
| задание на закрепление | электронные формы. | *прогнозирование -* предвосхищение |
| полученных знаний и |  | результата и уровня освоения |
| умений в электронной | Выполняет задания в | знаний, его временных |
| тетради: | электронной тетради. | характеристик; |
| №25. Интерактивное задание на установление соответствия между устройством и действием (1 уровень интерактивности). |  | *саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий.  **Предметные** – представление об |
| №26 Интерактивное |  | основных устройствах ввода |
| задание на установление соответствия между устройством и действием (1 уровень интерактивности).  №27 Интерактивное задание на установление соответствия между устройством и действием (2 уровень интерактивности).  №43 Выполнение |  | информации в память компьютера. **Познавательные логические:** *анализ объектов* с целью выделения признаков (существенных, несущественных);  *построение логической цепи*  рассуждений;  *подведение под понятие.*  **Коммуникативные:**  *социальную компетентность* и учет позиции других людей, партнеров  по общению или деятельности. |
| действий с объектом |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
|  |  |  | (введенное слово) по заданному алгоритму (3 уровень интерактивности).  Объяснять принципы работы с электронной тетрадью.  Оказывает помощь учащимся при заполнении данных на компьютере (Фамилия, имя, класс, номер урока и задания), при выполнении упражнений. |  |  |  |
| **11** | Контроль усвоения знаний | «Электронной тетради по информатике 5 класс». | Предлагает выполнить задание на оценку полученных знаний и умений в электронной тетради:  Задания по вариантам:  1 вариант №28, 30, 32, 35,  36, 41  2 вариант №29, 31, 33, 35,  37, 42  Комментирует и | Выполняют интерактивные задания на компьютере в парах. | **12** | **Регулятивные:**  *саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий.  **Предметные** – представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера. **Познавательные логические:** *анализ объектов* с целью выделения признаков (существенных, несущественных); |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
|  |  |  | направляет работу учащихся |  |  | *построение логической цепи*  рассуждений;  *подведение под понятие.*  **Коммуникативные:**  *социальную компетентность* и учет позиции других людей, партнеров  по общению или деятельности. |
| **12** | Рефлексия. Подведение итогов урока | Презентация  (Слайд\_15) | Учитель предлагает учащимся обобщить приобретённые знания на уроке. Просит учеников оценить свою работу на уроке.  Учитель отмечает, в какой мере достигнуты цели, выполнены задачи урока. | Учащиеся высказывают своё мнение, подводят общий итог урока проговаривая перечень умений, полученных на уроке; отмечают ошибки, сделанные в ходе практической работы; намечают возможные пути решения проблем; намечают план работы на дом. | **5** | **Познавательные**  Построение речевого высказывания в устной форме, рефлексия способов и условий действия.  **Регулятивные**  Контроль и оценка своей деятельности в рамках урока.  **Коммуникативные**  Умение слушать и вступать в диалог. Личностное самоопределение.  **Личностные**  Планирование учебного сотрудничества с учителем и одноклассниками. |
| **13** | Задание домашней работы и выставление оценок | §3  Творческое исследовательское задание:  Домашнее задание 1 | Выставляет оценки учащимся с учетом активности на уроке, результатов выполнения контролирующих заданий | Учащиеся записывают домашнее задание в дневники | **5** | **Познавательные**  Самостоятельное создание способов решения проблем творческого характера.  **Личностные** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** (с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация) | **Деятельность ученика** | **Время** (в мин.) | **Формируемые УУД** |
|  |  |  | в электронных тетрадях. |  |  | Готовности к самообразованию и самовоспитанию. |
| On-line ресурсы: |  |
| klava.org | Комментирует оценки. |
| <http://klava.org/#rus_bas> |  |
| ic | Задает дозированное |
| Принести флешки для | домашнее задание |
| записи необходимых |  |
| материалов |  |

# Особенности изложения содержания темы урока

Отметив роль клавиатуры как важнейшего устройства ввода текстовой информации, следует перейти к рассмотрению групп клавиш. Желательно использовать плакат с укрупненным изображением клавиатуры, на которой группы клавиш окрашены в разные цвета. Заметим, что предлагаемая в учебнике классификация клавиш, достаточно условна; поэтому мы говорим: «Можно выделить следующие группы клавиш …».

По усмотрению учителя можно использовать анимации «Группы клавиш и их назначение», «Функциональные клавиши», «Алфавитно-цифровые клавиши», «Блок клавиш управления курсором», «Дополнительная цифровая клавиатура», «Клавиша контекстного меню». Ссылки на данные ресурсы есть в электронном приложении к учебнику. В зависимости от уровня подготовки класса можно организовать работу

с данными ресурсами:

1. во фронтальном режиме – демонстрация одного или нескольких ресурсов по усмотрению учителя;
2. по группам (1 группа – 1 ресурс) с последующим совместным обсуждением;
3. индивидуально – самостоятельная работа дома.

Наибольшую трудность в освоении, как правило, представляет группа так называемых специальных клавиш:

1. клавиши расположены разрозненно;
2. клавиши выполняют специфические функции;
3. клавиши имеют труднопроизносимые англоязычные названия.

Далее ученикам следует объяснить (возможно – напомнить), что понимается под основной позицией пальцев на клавиатуре, обозначив зоны «ответственности» каждого пальца обоих рук. Здесь, безусловно, будет незаменим плакат «Правила работы на клавиатуре»; можно воспользоваться анимацией «Положение рук.

Привязка к клавишам».

Важно ознакомить учащихся с правилами, которые необходимо соблюдать при вводе информации с помощью клавиатуры.

Важнейший этап этого урока – выполнение первой работы компьютерного практикума. Работа содержит достаточно подробные указания и большая часть учеников способна с ней справиться самостоятельно. Поэтому очень важно добиться того, чтобы ученики читали указания, обдумывали их и выполняли требуемые от них действия самостоятельно. Учитель должен оказать школьникам помощь только при выполнении п.2 – при запуске программы Блокнот. Вполне возможно, что отдельные ученики смогут справиться с этим самостоятельно. Работу можно считать выполненной, если школьники справились с п.1–6; п.7 носит характер дополнительного задания. Вместо него можно предложить ученикам сидя за компьютерами выполнить №31.

При выполнении работ компьютерного практикума следует обращать внимание учеников на рубрику «Теперь вы умеете», где представлен перечень умений, определяющих уровень ИКТ-компетентности ученика.

# Домашнее задание

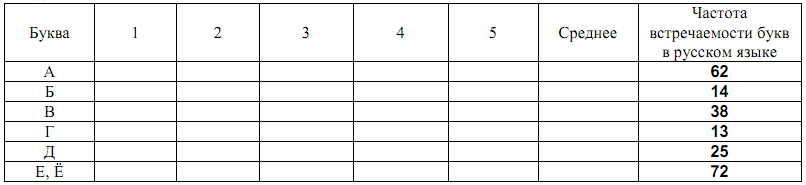
Домашнее задание 1

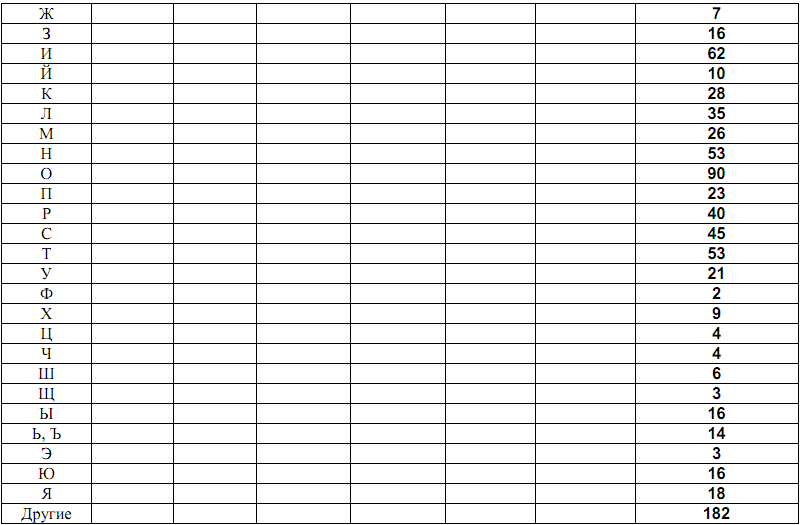
On-line ресурсы: klava.org <http://klava.org/#rus_basic>

Принести флешки для записи необходимых материалов

Следует обратить внимание учеников на расположение русских букв на клавиатуре компьютера и выяснить их точку зрения на вопрос, почему буквы расположены именно так, а не иначе? В результате обсуждения следует подвести учеников к той мысли, что буквы на клавиатуре расположены по принципу «наибольшей повторяемости». Для доказательства этой гипотезы следует воспользоваться данными из таблицы задания №32 РТ.

Предварительно следует подготовить в табличном процессоре таблицу следующего Вида:





Во время урока в столбцы с номерами 1–6 заносятся данные, полученные учениками.

Затем выполняется подсчет средних значений. Как правило, средние значения, рассчитанные в результате обработки данных, полученных школьниками, достаточно близки к результатам, приведенным во втором столбце.

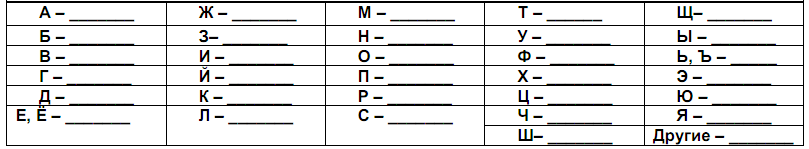
Если задание №32 дома не выполнил ни один из учеников, то соответствующее мини-исследование можно провести в классе. Для этого нужно разбить класс на группы по несколько человек, раздать каждой группе карточки с небольшими текстами (около 1000 символов). Каждой группе дается свой текст, при этом на каждого члена группы полагается отдельная карточка. Карточка может иметь вид:

За рекой был лес. Коротышки делали из берѐзовой коры лодочки, переплывали через реку и ходили в лес за ягодами, за грибами, за орехами. Собирать ягоды было трудно, потому что коротышки ведь были крошечные, а за орехами и вовсе приходилось лазить на высокий куст да ещѐ тащить с собой пилу.

Ни один коротышка не смог бы сорвать орех руками – их надо было пилить пилой. Грибы тоже пилили пилой. Спилят гриб под самый корень, потом распилят его на части и тащат по кусочкам домой.

В одном сказочном городе жили коротышки. Коротышками их называли потому, что они были очень маленькие. Каждый коротышка был ростом с небольшой огурец. В городе у них было очень красиво. Вокруг каждого дома росли цветы: маргаритки, ромашки, одуванчики. Там даже улицы назывались именами цветов: улица Колокольчиков, аллея Ромашек, бульвар Васильков. А сам город назывался Цветочным городом. Он стоял на берегу ручья. Этот ручей коротышки называли Огурцовой рекой, потому что по берегам ручья росло много огурцов.

Подсчитай, сколько раз в этом фрагменте встречается буква:



В зависимости от того, сколько учеников входит в состав группы, каждому из них поручается обработать соответствующее количество букв.

В результате этой работы устанавливаются буквы, чаще всего встречающиеся в текстах на русском языке. Ученики ищут эти буквы на клавиатуре (можно использовать рисунок на стр.19 учебника) и выясняют, что они действительно расположены в ее центральной части.