**Тема: Сортировка данных в таблице**

**Класс:** 10

**Тип урока:** изучение и закрепление новых знаний.

**Вид урока:** комбинированный.

**Оборудование:** мультимедийная презентация, проектор, входной тест, таблица поступления в ВУЗ, карточки с заданием для выполнения лабораторного практикума.

**Цель:** учащиеся успешно осваивают сортировку данных в MSExsel, выполняют задания лабораторного практикума.

**Задачи:**

***Организовать ситуацию для:***

* актуализации знаний по теме;
* формирования умений и навыков работы с данными (сортировка) в MSExsel;

***Создать условия для развития:***

* умения работы в MSExsel;
* коммуникативных способностей учащихся;
* самостоятельности мышления;

***Способствовать*** развитию аккуратности, ответственности за результаты своей деятельности.

1. Мотивационно-установочный этап урока (1 мин) **8.00-8.01**

Задача: *обеспечить психологическую готовность класса к уроку*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прогнозируемый результат | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы/методы обучения |
| Эмоциональный и психологический настрой. Готовность учащихся к работе | Приветствует учащихся. Проверяет готовность учащихся к уроку. **Слайд 1** | Приветствуют, слушают | Беседа/ Фронтальная |

1. Этап актуализации опорных знаний. Входной тест *(Приложение 1)* (4 мин) **8.01-8.05**

Задача: *актуализировать знания по теме, организовать проверку уровня знаний учеников по теме*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прогнозируемый результат | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы/методы обучения |
| Готовность учащихся к деятельности на основе опорных знаний | Напоминает о соблюдении правил техники безопасности при работе за компьютерами. Приглашает выполнить тест входного контроля на компьютере в программе MSExsel, организует визуальный контроль, проверяет результаты теста на компьютере.**Слайд 1** | Выполняют тест входного контроля на компьютере в программе MSExsel, смотрят результаты, полученные за выполнение теста | Входной тест / Индивидуальная |

1. Целеполагание (3 мин) **8.05-8.08**

Задача: *способствовать выбору цели учащимися*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прогнозируемый результат | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы/методы обучения |
| Самоопределение на результат урока; мотивация на дальнейшую познавательную деятельность | Предлагает учащимся проблемную ситуацию: поиск данных по напечатанной таблице *(Приложение 2)*. Организует обсуждение решения проблемы. Помогает определиться с темой и целями урока. *(Проблема заключается в том, что поиск по напечатанной таблице неудобен. Предполагается учащиеся заметят, что для быстроты поиска таблицу нужно отсортировать.)* **Слайд 1*.*** | Слушают учителя. Анализируют и предлагают способы решения.Определяют тему и цели урока | Беседа / Фронтальная |

1. Этап усвоения новых знаний (7 мин) **8.08-8.15**

Задача: *создать на уроке условия для развития основных мыслительных операций, обеспечить осмысление и усвоение новых знаний*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прогнозируемый результат | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы/методы обучения |
| Учащиеся узнают, как сортировать данные  | Объясняет и демонстрирует этапы сортировки. Побуждает к самостоятельной деятельности. **Слайд 2,3,4**Работа в MSExsel(таблица «Хавер в Козюкино». *Приложение 3.*) *(На примере предложенной таблицы разбираем три уровня сортировки. Сначала сортируем по убыванию по столбцу ВЫСОТА СУГРОБА. Затем по столбцам ВЫСОТА СУГРОБА и ФАМИЛИЯ. Последняя сортировка по трем столбцам ВЫСОТА СУГРОБА, ФАМИЛИЯ, ИМЯ (Приложение 4)* | Слушают учителя. Анализируют | Беседа, рассказ / Фронтальный |

1. Этап закрепления новых знаний. Лабораторный практикум(25 мин) **8.15-8.40**

Задача: *создать условия для осуществления перехода от знания и понимания к применению знаний, к их анализу; создать условия для применения знаний в новых условиях (фильтрация данных)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Прогнозируемый результат | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы/методы обучения |
| Успешно выполняют задания лабораторного практикума | Организует работу за компьютерами, раздает задания *(приложение 5,6)*. Проверяет правильность и осознанность усвоения нового материала. Выявляет пробелы, проводит индивидуальные консультации с целью их коррекции. **Слайд 5** | Выполняют задания лабораторного практикума *(приложение 5, книга «Практика 1»)* **15 мин.**Самостоятельно осваивают алгоритм фильтрации данных в MSExsel *(приложение 6, книга «Практика 1»)* **10 мин** | Практикум/ Индивидуальный |

1. Рефлексия (2 мин) **8.40-8.42**

Задача: *анализ и оценка успешности достижения цели, мобилизация учащихся на определение степени усвоения знаний*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прогнозируемый результат | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы/методы обучения |
| Оценка успешности достижения цели и своей работы на уроке. | Организует рефлексию *(Приложение 7)***Слайд 6,7,8** | Определяют достижение цели, отвечают на вопросы  | Беседа / Индивидуальный, фронтальный |

1. Подведение итогов. Домашнее задание (3 мин) **8.42-8.45**

Задача: *обеспечить понимание выполнения домашнего задания, оценка успешности достижения цели*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Прогнозируемый результат | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы/методы обучения |
| Выбор домашнего задания | Объясняет домашнее задание. Выборочно выставляет оценки. **Слайд 9** | Записывают домашнее задание. Подают дневник на оценки | Беседа / Индивидуальный, фронтальный |

Приложение



