

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Автор:

- Костин Лев Юрьевич.

### Должность:

- Преподаватель ИКТ.

### Образовательное учреждение:

- ГПОУ «Коми республиканский агропромышленный техникум им. Н.В. Оплеснина».

### Населенный пункт:

- с. Выльгорт, Сыктывдинский район, Республика Коми.

### Предметная область:

- Информационные технологии в профессиональной деятельности.

### Участники:

- II курс, специальность «Землеустройство».

Конспект урока

Презентация хода урока

Сопровождающая урок презентация

За последние годы, эта тема, стала одной из наиболее популярных в IT-сфере, о ней написано немало статей, проведено еще большее количество конференций, а сколько решений уже существует на рынке и во всю используется нами в повседневной жизни, порой даже незаметно, так и вообще не считать.

Облачные вычисления (cloud computing) – это технология распределённой обработки данных в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис. Проще говоря – это Ваша рабочая площадка в интернете, а точнее на удаленном сервере.

Преподавателем разработана таблица в приложении Excel, которая позволяет в процессе заполнения результатами измерений, автоматизированно создавать отчетную таблицу с подсчетом суммы площадей одноименных угодий. Для работы этой таблицы использовались встроенные функции Excel – функция вертикального просмотра и функция суммирования с заданным условием.

Кроме этого, для удобства проведения некоторых вычислений, были разработаны «калькуляторы» для вычисления площадей прямоугольников и прямоугольных треугольников (в га) и перевода одних единиц измерения в другие с учетом масштаба. Эти «калькуляторы» представлены в отчетной таблице. Обучающимся на уроке дается возможность увидеть в работе эти «калькуляторы», а во внеурочное время воссоздать их – это будет домашним заданием.

Отчетная таблица загружена преподавателем на сервис Google-Диск. К ней открыт доступ с возможностью редактирования. Данные вносятся только в «серые» ячейки. После ввода данных автоматизированно производятся вычисления.

### Смоделируем ситуацию (Сопровождающая урок презентация)

Поставлена техническая задача: организации землеустроителей необходимо срочно произвести замеры земельных угодий в четырех различных районах.

Для этого в указанные районы командуются четыре бригады землеустроителей. Учебная группа разбивается на четыре бригады по 2-3-4 человека.

- Каждой бригаде выдается ноутбук (планшет, смартфон) с выходом в интернет, топографический план местности с участками измеряемых угодий, где числами обозначаются коды угодий;
- Бригады после выполнения замеров и вычисления площади участка сразу же вносят данные в общую отчетную таблицу с отметкой на карте об измеренном участке.
- Каждая бригада получает план-карту, стилизованную под топографический план местности с указанием масштаба и распечатанную на листе формата А4.
- Производятся измерения участков и вычисляются их площади в отчетной таблице. После вычисления площади ставится отметка о завершении измерений данного участка
- Каждая бригада оценивает свою деятельность и сравнивает результаты измерений с контрольными значениями.

Преподавателем обращается внимание всех участников, что бригады в данный момент находятся или могут находиться вне кабинета.

На экранах мониторов мы видим, условно говоря, «образ» документа – отчетной таблицы, который можно редактировать (вносить изменения) одновременно с разных рабочих мест. Сам файл отчетной таблицы в это время открыт и находится на «облаке» сервиса Google-Диск.

Во избежание «конфликта интересов» – одновременного ввода данных в одну ячейку с разных рабочих мест, каждая бригада вводит данные только на своем выделенном интервале ячеек, реализованных как калькуляторы перевода единиц измерения расстояний соответствующих указанному масштабу и вычисления площадей в гектарах.

Бригады работают на ученических местах, а на общий экран в режиме реального времени выводятся все изменения, происходящие в отчетной таблице.

Работа завершается после выполнения всех замеров, вычисления площадей и выставлении отметок о завершении измерений участков.

Разработка данного урока, по желанию преподавателя, с какими угодно изменениями и дополнениями, может использоваться на уроках математики, физики, географии, информатики и других предметов при изучении новых тем, либо, в форме игры, для закрепления умений и навыков.

Работа на уроке в данном формате вызывает оживленный интерес у участников в силу ее необычности.