**Поурочный план или краткосрочный план для педагога организаций среднего образования *\_\_\_\_\_Встроенные функции.\_\_\_\_*\_(тема урока)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Обработка информации в электронных таблицах** |
| **ФИО педагога** |  |
| **Дата** |  |
| **Класс**  | Количество присутствующих:  | отсутствующих: |
| **Тема урока** | *Встроенные функции (урок 2)* |
|  **Цели обучения в соответствии с учебной программой** | 8.​2.​2.​3 использовать встроенные функции для решения задач с применением электронных таблиц. |
| **Цели урока:** | * знать назначение встроенных функций;
* уметь определять аргументы;
* уметь использовать встроенные функции для решения задач с применением электронных таблиц.
 |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Начало урока****3 мин****4 мин** | **Организационный момент.** **. Приветствие.** **Задача:** создание благоприятной, дружелюбной атмосферы.**Инструкция:** выразить одним словом позитивное пожеланиеЗаписать тему урока в тетрадь.Исходя из темы урока, какие цели вы перед собой поставите?Разминка«Да-нетка»1. Основной документ программы MS Excel – книга
2. Книга табличного процессора состоит из страниц
3. Адрес ячейки обозначается номером строки и именем столбца.
4. Ссылки бывают абсолютные, относительные и смешанные.
5. Некоторые функции содержат «пустой» аргумент
6. Некоторые функции могут содержать до 30 аргументов.
7. Двоеточие в программе MS Excel обозначает знак деления
8. Функция МИН находит максимальный элемент из выделенного диапазона.
 | Записывают тему урока в тетрадь.Правила «Большого пальца»«Да» «Нет» Если «нет», то озвучиваю правильный ответ | Словесная похвала.Словесная похвала. | Презентация. Слайд 1Презентация. Слайд 2Презентация. Слайд 4 |
| **Основная часть** **6 мин****15 мин****12 мин** | **Формативное задание.**В виде тестаПри помощи сотовых телефонов переходят по коду **Практическая работа** **Задача:** научиться решать задачи, используя встроенные статистические и математически функции электронных таблиц Excel*Повторение учебного материала за 7 класс:**7.2.2.2 – форматировать элементы электронной таблицы***Работа по группам** Группы формируются на счет 1,2,3,41 группа. Нахождение площади круга2 группа Нахождение возраста детей3 группа Нахождение корней квадратного уравнения4 группа Определение стоимости ноутбука (прайс-лист на 75 наименований)При необходимости группы могут воспользоваться подсказками (приложение 1)**Выступление групп.** Ученики демонстрируют таблицы, называют применяемые формулы, функции и их назначение. | Отвечают на вопросы теста Решают задачи с использованием различных функций в электронных таблицахУченик распределяют обязанности в группах:- спикер;- оформитель;- искатель. | 1 правильный ответ – 1 балл* ученики правильно заполняет таблицу по образцу, применяя соответствующие типы данных;
* форматирование таблицы соответственно образцу;
* правильно применяют функции, указывают аргументы
* правильно составляют формулы.
* уровень самостоятельности.

Оценивание выступления групп прием «Сэндвич» | Тест в Google форме<https://docs.google.com/forms/d/1ZaJqzKOTpYkCT742kUo2TfEmMddPg1Ne2JEfzLDGsxY/edit> Листы с заданиемПрограмма MS Excel |
| **Конец урока****5 мин** | **Подведение итогов работы.** Домашнее задание§3.3 стр.51-54 чит., стр.55 вопрос 7 в тетрадьВозвращение к цели урока.Достигли цели или нет.Заполняют google форму.**Задача:** оценить значение изученного материала, сделав вывод об эффективности использования функций в расчетах.  | Записывают д/задание в тетрадьРассуждают, отвечают на вопросы | Результат диаграмма успешности выполнения работы. | Вопросы в Google форме[**https://docs.google.com/forms/d/1FPHKOOq2IrdWH-FgRf4lU1LOL7SMQC0i6MCQOqnpfDI/viewform?edit\_requested=true**](https://docs.google.com/forms/d/1FPHKOOq2IrdWH-FgRf4lU1LOL7SMQC0i6MCQOqnpfDI/viewform?edit_requested=true) |

*Приложение 1*

**Группа 1**

**«Нахождение площади круга»**

**Задание**

Вводится радиус окружности.

Необходимо найти длину окружности и площадь круга.



**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Группа 2**

**«Возраст учеников»**

**Задание**

Применив функции ГОД(), СЕГОДНЯ (), определить возраст ребенка.

Оформить таблицу.



**Группа 3**

**«Нахождение корней квадратного уравнения»**

**Задание**

Ввести коэффициенты квадратного уравнения. Найти корни квадратного уравнения.



**------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**4 группа**

**«Определение стоимости ноутбука (прайс-лист 75 наименований)»**

**Задание**

1. **Найти среднюю стоимость ноутбуков**
2. **Найти максимальную стоимость ноутбуков**
3. **Найти минимальную стоимость ноутбуков**

