**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОБЩАЯ ЧАСТЬ** | | | | |
| Предмет | Информатика | Класс | | 9 |
| УМК | авторская программа 5–9, учебник, рабочая тетрадь, электронные приложения и методические пособия для учителя | | | |
| Тема урока | Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки | | | |
| Место урока в изучаемой теме: | 2 урок из 6 | | | |
| Планируемые образовательные результаты | | | | |
| Предметные | Метапредметные | | Личностные | |
| - знание и понимание определений абсолютной , относительной и смешанной ссылки;  - применять полученные знания при выполнение практической работы в табличном процессоре; | - умения организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;  - общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией;  - навыки анализа пользовательского интерфейса используемого программного средства;  - навыки определения условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач;  - навыки выявления общего и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. | | -формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;  - представление о сфере применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. | |
| Цели и задачи урока | | | | |
| Дидактическая | Развивающая | | Воспитательная | |
| научить учащихся работать с относительными, абсолютными и смешанными ссылками в табличном процессоре Excel; | развивать способность учащихся анализировать информацию  развивать образное, критическое мышление  развитие системного мышления. | | воспитание информационной культуры, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, стремления к получению новых знаний; формировать культуру общения и сотрудничества, совершенствовать рефлексивные умения учащихся, воспитывать положительное отношение к получению знаний, мотивам учения. | |
| Решаемые учебные проблемы | 1. повторить, обобщить и систематизировать знания при работе с формулами, 2. отработать навыки использования относительных и фиксированных ссылок  при копировании формул; | | | |
| Основные понятия, изучаемые на уроке | Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга, абсолютная ссылка, относительная ссылка, смешанная ссылка | | | |
| Вид используемых на уроке средств ИКТ | персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, интерактивная доска; ПК учащихся, принтер. | | | |
| Методическое назначение средств ИКТ | Показ презентации, демонстрация построения диаграммы, выполнение практической работы на компьютере. | | | |
| Аппаратное и программное обеспечение | Microsoft Office Excel.  Microsoft Office Power Point.  Браузер Google Chrome  LearningApps.org | | | |
| Образовательные интернет-ресурсы | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:  Сайт "Методическая служба", <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php>  демонстрация «Форматирование таблицы MS Excel» (119301)  демонстрация «Подготовка электронной таблицы к расчетам» (119320) | | | |
| Список учебной и дополнительной литературы | Информатика: учебник 9 класса/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.-М.БИНОМ. Лаборатория знаний, ФГОС, 2013.  Босова Л. Л. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса, МОСКВА, БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, ФГОС , 2013.  Лазарев, Тимофей Васильевич. Образовательные технологии новых стандартов: настольная книга современного педагога. Ч. 1: Технология АМО: высокая мотивация обучающихся, качественное формирование УУД и компетентностей, удовольствие от процесса и результатов обучения / Т.В. Лазарев. – Петрозаводск: Verso, 2012. – 255 с. – (Серия "Это – ты"). | | | |

**Ход урока**

|  | **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД на этапах урока** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Организационный момент**  **(1 минута)** | Здравствуйте. Садитесь. Проверьте, всё ли готово к уроку? Итак, начнем сегодняшний урок. | Дети рассаживаются по местам. Проверяют наличие принадлежностей. | **Личностные УУД:**  **-** формирование навыков самоорганизации  - формирование навыков письма |
| 2 | **Актуализация знаний**  **(4 минуты)** | Сегодня на уроке продолжаем работать в электронной таблице.  Давайте проверим, с какими знаниями вы сегодня пришли на урок.   1. Сейчас мы с вами поиграем в игру на знание интерфейса ЭТ.   Определите основные элементы интерфейса MS Excel.  Для этого кликните мышкой на маркере и подберите соответствующую подпись. http://LearningApps.org/view573701    <https://learningapps.org/watch?v=pkw8h5bh216> | Ребята отвечают на вопросы и выполняют задание. | **Коммуникативные УУД:**  -умение с достаточной точностью и полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Познавательные УУД:**  -постановка и решение проблемы.  **Личностные УУД:**  -Выражение своих мыслей; аргументация своего мнения; учёт разных мнений |
| 3 | **Постановка учебной задачи**  **(1-2 минут)** | **Тема урока: Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки**  **Цель** нашего урока познакомится с данными ссылками, и научиться применять при решении задач. |  |  |
| 4 | **Изучение нового**  **(10 мин)** | Слайд 3-6, типы ссылок  объяснение и выполнение заданий  слайд 7-9 (2 задания ОГЭ) | Ребята слушают, рассуждают, отвечают на вопросы.  Выполняют задания в тетради | **Познавательные УУД:**  - применение полученных знаний при выполнение практической работы в табличном процессоре;  - умение определять понятия, - устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;  - **коммуникативные УУД:**  **-** умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, владение монологической контекстной речью; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;  **Регулятивные УУД:**  -умение соотносить свои действия с планируемыми результатами;  -умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; |
| 5 | **Зона групповой работы (за партами) (5-6 мин)** | ***Зона групповой работы (за партами)***  Обсудите в группе и выполните задания предложенные на карточке | Работа в парах на листочках, обсуждают задания и записывают ответ | **Познавательные УУД:**  - знание и понимание определений абсолютной, относительной и смешанной ссылки;  - применение полученных знания при выполнение практической работы в табличном процессоре;  **Личностные УУД:**  - умение коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;  **Коммуникативные УУД:**  -умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; |
| 6 | **Зона on-line (работа за компьютером)**  **15 минут** | 1. Установите соответствие <http://LearningApps.org/watch?v=pkw8h5bh216>      1. Отгадай кроссворд по теме Электронные таблицы <http://LearningApps.org/watch?v=p4pxottxc16>      1. Выполните практическое задание | Индивидуальная работа за компьютером, выполнение интерактивных заданий на сайте LearningApps.org, выполнение практических заданий | **Познавательные УУД:**  - применение полученных знаний при выполнение практической работы в табличном процессоре;  - умение определять понятия, - устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;  - **коммуникативные УУД:**  **-** умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, владение монологической контекстной речью; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;  **Регулятивные УУД:**  -умение соотносить свои действия с планируемыми результатами;  -умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; |
| 7 | **Зона работы с учителем (7 минут)** | Обсуждение задания, которое выполняли в группе, ответы на вопросы учителя. | Обсуждают выполненные задания, отвечают на вопросы | **Коммуникативные УУД:**  -умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;  **Регулятивные УУД**:  -владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;  -умение соотносить свои действия с планируемыми результатами;  -умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; |
| 8 | **Запись домашнего задания.**  **(2-3 минуты)** | §3.2.1 | Работа с дневниками | **Личностные УУД:**  - развитие грамотной речи |
| 9 | **Итог урока (рефлексия деятельности)**  **(3 минуты)** | Выразите свои эмоции на стене Padlet, напишите что получилось что не получилось, что хотели бы добавить. Поставьте себе оценку за работу на уроке.  <https://padlet.com/udinaov/cxlnm08vwiuf>    Спасибо всем за активное участие на уроке. | Работа с интерактивной доской на стене Padlet, выражение своих мыслей о проделанной работе | **Регулятивные УУД:**  -умение соотносить свои действия с планируемыми результатами;  **Личностные УУД:**  -рефлексия способов и условий  действия, контроль и оценка процесса  и результатов деятельности |