Нечеухина Елена Анатольевна

Учитель информатики

МБОУ «Гимназия №9»

**Разработка технологической карты урока информатики (практическая работа для учителей***)*

*Инструкция по выполнению практической работы: выберите класс, тему урока в соответствии с ПРП и заполните представленную ниже таблицу. Для каждого учебного задания, включенного в урок, укажите планируемые результаты, на достижение которых это задание направлено.*

1. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПЛАНА

|  |  |
| --- | --- |
| **ФИО разработчика** | Нечеухина Елена Анатольевна |
| **Место работы** | МБОУ «Гимназия №9», г. Шадринск |

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УРОКУ

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** (укажите класс, к которому относится урок): | 9 класс |
| **Место урока (по тематическому планированию ПРП)** | Раздел 1. Цифровая грамотность. Урок 1 (№69) |
| **Тема** **урока** | Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Большие данные (интернет-данные, в частности данные социальных сетей) |
| **Уровень изучения** (укажите один или оба уровня изучения (базовый, углубленный), на которые рассчитан урок): | базовый |
| **Тип урока** (укажите тип урока): | ☐ комбинированный урок |
| **Планируемые результаты (по ПРП):** | |
| Личностные:  - сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий | |
| Метапредметные:  - выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;  - объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; | |
| Предметные:  - использовать информационные и коммуникационные технологии для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации,  - использовать цифровые сервисы государственных услуг, цифровые образовательные сервисы;  - применять навыки создания личного информационного пространства; | |
| **Ключевые слова** (введите через запятую список ключевых слов, характеризующих урок): БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ. КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ, ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ, ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ, СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ, СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ, СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ, ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСЫ, ВЕБ-СЕРВИСЫ, ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ, ДОМЕННЫЕ ИМЕНА, ИНТЕРНЕТ, IP-АДРЕС | |
| **Краткое описание** (введите аннотацию к уроку, укажите используемые материалы/оборудование/электронные образовательные ресурсы)  Урок по предмету «Информатика» для 9 класса по теме «Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Большие данные (интернет-данные, в частности, данные социальных сетей).». Комбинированный урок. На уроке предусмотрено использование следующих типов электронных образовательных материалов: «Динамическая инфографика, 3D – графика», «Интерактивная статья (параграф учебника)», «Интерактивный справочник терминов и понятий», «Обучающие видеоролики», «Самостоятельная работа». | |

3. БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ УРОКА

|  |
| --- |
| **БЛОК 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия нового материала** |
| **Этап 1.1. Мотивирование на учебную деятельность** |
| *Укажите формы организации учебной деятельности на данном этапе урока. Опишите конкретную учебную установку, вопрос, задание, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника (это интересно/знаешь ли ты, что)* |
| *Начинается урок с выполнения интерактивного упражнения во* ***фронтальном*** *режиме. Запускаем упражнение. Задаём ученикам следующие вопросы.*  *Что объединяет фигурирующие в задании объекты? Правильный ответ – средства передачи информации.*  *А какое сейчас самое популярное средство передачи информации? Правильный ответ – Интернет, или глобальная компьютерная сеть.* |
| **Этап 1.2. Актуализация опорных знаний** |
| *Укажите формы организации учебной деятельности и учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового* |
| *Напоминаем ученикам, что каждый из них – активный пользователь Интернета, и что эту тему мы с ними затрагивали ещё в 7 классе. Предлагаем ученикам вспомнить, что они уже знают об истории развития средств передачи информации, выполнив интерактивное упражнение.*  *Проверочная работа: форма организации* ***- индивидуальная***  *После проведения небольшой проверочной работы по ранее изученному материалу можно подвести итог* ***(фронтальная форма****), воспользовавшись соответствующими статьями интерактивного справочника (их можно вывести на экран).*  *Справочник терминов и понятий по теме "Компьютерные сети"* |
| **БЛОК 2. Освоение нового материала** |
| **Этап 2.1. Осуществление учебных действий по освоению нового материала** |
| *Укажите формы организации учебной деятельности, включая самостоятельную учебную деятельность учащихся (изучаем новое/открываем новое). Приведите учебные задания для самостоятельной работы с учебником, электронными образовательными материалам (рекомендуется обратить внимание учеников на необходимость двукратного прочтения, просмотра, прослушивания материала. 1) на общее понимание и мотивацию 2) на детали). Приведите задания по составлению плана, тезисов, резюме, аннотации, презентаций; по наблюдению за процессами, их объяснением, проведению эксперимента и интерпретации результатов, по построению гипотезы на основе анализа имеющихся данных и т.д.* |
| *С помощью видеоролика «Глобальная сеть Интернет», осуществляем изложение нового материала в формате интерактивной беседы.*  *Просмотр обучающих видеороликов «Возможности современных компьютерных сетей» и «Пакетная передача данных в Интернете».*  *Задание: 1) Прокомментируйте представленный ролик.*  *2) Опишите процесс маршрутизации и транспортировки данных по компьютерным сетям.* |
| **Этап 2.2. Проверка первичного усвоения** |
| *Укажите виды учебной деятельности, используйте соответствующие методические приемы. (Сформулируйте/Изложите факты/Проверьте себя/Дайте определение понятию/Установите, что (где, когда)/Сформулируйте главное (тезис, мысль, правило, закон)* |
| *После знакомства с новым материалом даём задание: выделить и записать в тетрадь самое главное, воспользовавшись соответствующими статьями интерактивного справочника «Справочник терминов и понятий по теме "Передача данных"» (их можно вывести на экран).* |
| **БЛОК 3. Применение изученного материала** |
| **Этап 3.1. Применение знаний, в том числе в новых ситуациях** |
| *Укажите формы организации соответствующего этапа урока. Предложите виды деятельности (решение задач, выполнение заданий, выполнение лабораторных работ, выполнение работ практикума, проведение исследовательского эксперимента, моделирование и конструирование и пр.), используйте соответствующие методические приемы (используй правило/закон/формулу/теорию/идею/принцип и т.д.; докажите истинность/ложность утверждения и т.д.; аргументируйте собственное мнение; выполните задание; решите задачу; выполните/сделайте практическую/лабораторную работу и т.д.).* |
| *Самостоятельная работа по теме "Передача данных".*  *Организуем* ***индивидуальную работу*** *учеников с тренажёром «Передача данных». Обращаем внимание учащихся на то, что задания им будут предлагаться по принципу «от простого к сложному». Если ученик отвечает неправильно на предложенный ему вопрос, то ему предлагается ответить на такой же аналогичный – вдруг ученик ошибся не в общей идее решения, а допустим, в арифметике. Если ошибка допущена и при второй попытке – ученик переводится на видеоролик «Глобальная сеть Интернет» и изучает его повторно.*  *В тренажере представлены как задания тестового характера по содержанию урока, так и расчётные задачи.* |
| **Этап 3.2. Выполнение межпредметных заданий и заданий из реальной жизни** |
| *Подберите соответствующие учебные задания* |
| *Задача на передачу данных. Используется интерактивная статья (параграф учебника).*  *Это задание можно предложить для самостоятельного выполнения сильным ученикам, которые быстрее других справились с тренажером. Можно организовать решение этой задачи во фронтальном режиме, показав условие на большом экране. Если у ребят не возникает идей по решению задачи, то надо дать им подсказку в виде наводящих вопросов. Вначале схематично представить условие задачи. Согласовать единицы измерения.*  *Вопросы:*  *Чему равно время передачи файла от Васи к Пете?*  *Сколько Кбит должен скачать Вася до начала передачи Пете?*  *Чему равна задержка файла у Васи?*  *Каково общее время с момента начала скачивания Васей данных, до полного их получения Петей?* |
| **Этап 3.5. Систематизация знаний и умений** |
| *Подберите учебные задания на выявление связи изученной на уроке темы с освоенным ранее материалом/другими предметами* |
| *Подведём итоги. Используем динамическую инфографику, 3D-графику.*  *Вывести ЭОМ на большой экран и произносить необходимый материал, по возможности привлекая учеников.* |
| **БЛОК 4. Проверка приобретенных знаний, умений и навыков** |
| **Этап 4.1. Диагностика/самодиагностика** |
| *Укажите формы организации и поддержки самостоятельной учебной деятельности ученика, критерии оценивания* |
| *К каждому заданию на уроке формируются четкие критерии, по которым учащиеся могут сами объективно оценить результат своей работы.* |
| **БЛОК 5. Подведение итогов, домашнее задание** |
| **Этап 5.1. Рефлексия** |
| *Введите рекомендации для учителя по организации в классе рефлексии по достигнутым либо недостигнутым образовательным результатам* |
| *Дополните предложения:*   * *Я понял (а)…* * *Я узнал (а)…* * *Я разобрался (ась)…* * *Я похвалил (а ) бы себя …* * *Было интересно …* * *Было трудно…* |
| **Этап 5.2.** **Домашнее задание** |
| *Введите рекомендации по домашнему заданию.* |
| *Выполнить дома задания, представленные в ЭОМ (расчётные задачи на определение пропускной способности канала, времени передачи графического файла).*  *Критерии оценки домашнего задания (самостоятельная работа):*  *• Оценка «5» ставится за правильное решение всех 5 задач*  *• Оценка «4» ставится за правильное решение 4 задач*  *• Оценка «3» ставится за правильное решение 2-3 задач*  *• Оценка «2» ставится за правильное решение только 1 задачи или ни одной* |