

Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения (ЭОР НП) в учебном процессе

РГПУ им. А.И. Герцена,
доцент каф. методики обучения математике,
Снегурова В.И.

Вопросы

- Направления использования ЭОР НП в учебном процессе
- Формы организации деятельности учащихся на основе использования ЭОР НП
- Реализация инновационных педагогических технологий
- Результаты использования ЭОР НП
- Изменение позиции учителя

Направления использования ЭОР НП в учебном процессе

- в условиях классно-урочной системы:
 - при проведении традиционных уроков;
 - при организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся;
- в условиях реализации инновационных педагогических технологий;
- как основа для перехода к новым нетрадиционным моделям обучения

В условиях классно-урочной системы

- при подготовке учителя к уроку;
- при проведении урока;
 - основа деятельности учителя;
 - основа организации познавательной деятельности учащихся;
 - для организации контроля и самоконтроля учащихся

Подготовка учителя к уроку

- основа рассказа (объяснения);
- подготовка наглядности;
- подготовка презентации;
- подготовка раздаточных материалов;
- конструирование индивидуальной траектории освоения учащимися содержания урока в режиме самостоятельной работы;
- основа формулировки домашнего задания

Проведение урока

Учитель:

- основа презентации;
- основа проблемного рассказа;
- средство контроля

Деятельность учащихся:

- основа индивидуальной и групповой деятельности учащихся на уроке;
- основа беседы, в том числе эвристической;
- основа дискуссии;
- основа конспекта;
- средство самоконтроля

Формы организации деятельности учащихся

- индивидуализированный практикум;
- виртуальная лабораторная работа;
- виртуальная экскурсия;
- исследовательская работа;

- дискуссия;
- проблемный семинар;
- консультация

Индивидуализированный практикум

Основа – ЭУМ П-типа

- Индивидуальный набор ЭУМ и/или дополнительных материалов;
- Индивидуальный темп;
- Индивидуальный характер помощи учителя

Индивидуализированный практикум

Делимость натуральных чисел

- Признаки делимости на 10, 2, 5. Признаки делимости на 3, 9
- **Признаки делимости на 10, 2, 5. П1**
- **Признаки делимости на 3, 9. П2**
- Делимость чисел на 45. П6
- Числа, которые делятся на 5, на 3 и на 15. П8
- Исследование закономерности в числах, которые делятся на 11. П10
- Признак делимости на 25. П11
- **Признаки делимости на 10, 2, 5, 3, 9. К1**

Виртуальная лабораторная работа

Преимущества:

- безопасность;
- отсутствие необходимости в лабораторном оборудовании;
- формирование гуманистического отношения к жизни
- возможность индивидуализации деятельности учащихся (работа в индивидуальном темпе, учет особенностей восприятия...);
- самостоятельное получение выводов и самопроверка

Виртуальная экскурсия

Преимущества:

- временные и материальные затраты минимальны;
- доступ к экспонатам в любой точке мира;
- оперативное получение необходимой информации об экспонате;
- большое количество доступных для рассмотрения экспонатов

Исследовательская деятельность


Основа – ЭУМ П-типа, И-типа

OMS Player

Практика. Городская усадьба XVI - XVII веков. Подвалы Палат бояр Романовых

3. Исследование белокаменного подвала с ценным имуществом

1. Найди на изображении здания Палат бояр Романовых вход в подвальные помещения.
2. Вращай мышкой изображение белокаменного подвала и найди пустую нишу рядом с выходом во двор усадьбы – там задание для исследования самого ценного имущества бояр.



Вид Палат бояр Романовых со стороны двора усадьбы. Современная фотография

В Москве, недалеко от Кремля, на улице Варварка сохранилось удивительное трехэтажное здание, редкий образец гражданской постройки средневековой Руси. Здесь теперь располагается филиал Государственного Исторического музея "Палаты бояр Романовых".

Помощь Поиск Громкость Модули О модуле

Режим проведения ЛР, экскурсии, ИД

- В режиме демонстрации;
- В режиме коллективной работы в классе;
- В режиме индивидуальной или групповой работы в классе;
- В режиме индивидуальной работы в качестве домашнего задания

Дискуссия

Основа – ЭУМ И-типа и П-типа

Требования к содержанию ЭУМ И- типа:

- проблема, требующая разрешения;
- противоречие;
- несколько трактовок того или иного явления;
- несколько способов решения той или иной проблемы;

Требования к содержанию ЭУМ П- типа:

- задания, предполагающие осуществление поиска решения;
- лабораторная или практическая работа, предполагающая неоднозначность выводов;

Семинар

Основа – ЭУМ И-типа и П-типа

Требует предварительной работы учителя и учащихся

Возможна как индивидуальная, так и групповая работа

Виды семинарских занятий

- *аналитический*;
- эвристический;
- *проблемный*;
- контрольно – обобщающий

Консультация

Основа – ЭУМ всех типов

Индивидуальные и групповые

На разных этапах усвоения материала

Обязательные и по желанию

Организация контроля и самоконтроля

Основа – вариативные ЭУМ К-типа, П-типа

На уроке

Дома

Организация самостоятельной деятельности учащихся

- для изучения нового учебного материала;
- для отработки умений и навыков;
- для проведения контроля и самоконтроля;
- для выполнения лабораторных и практических работ;
- для анализа и построения моделей в виртуальных лабораториях;
- для создания «собственных» продуктов учебной деятельности: конспекты, рефераты, проекты и т.п.;
- для подготовки выступлений и презентаций;
- для подготовки к конкурсам, олимпиадам, интеллектуальным турнирам
- для выполнения учебно-исследовательских работ
- ...

Реализация инновационных педагогических технологий

- Дистанционное обучение
- Кейс - технология
- Обучение на основе индивидуальной образовательной траектории
- Обучение на основе метода проектов
- ...

Выстраивание индивидуальной образовательной траектории

Основа – вариативные ЭУМ разных типов

- количество осваиваемых ЭУМ
- время на изучение материала
- порядок освоения ЭУМ
- характер помощи учителя
- уровень самостоятельности
 - при изучении теоретического материала
 - при выполнении практических заданий

Проектное обучение

Основа – вариативные ЭУМ разного типа, дополнительные источники информации

- На этапе определения плана выполнения проекта
- На этапе поиска информации
- На этапе подготовки конечного продукта для презентации

Результаты использования ЭОР НП

Для ученика:

- повышение мотивации
- реальная возможность самореализации
- самостоятельное получение знаний
- удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей
- повышение комфортности учащихся в процессе обучения
- ...

Результаты использования ЭОР НП

Для учителя:

- в более полной мере реализуется учет индивидуальных особенностей учащихся;
- появляется реальная возможность учета индивидуальных образовательных потребностей учащихся (расширение информационного пространства);
- создаются условия для перехода к парадигме учения (расширение познавательных возможностей);
- создание условий для профессионального роста

Изменение позиции учителя

- Учитель – не единственный источник информации
- Организует поиск учащимися информации и ее отбор, переработку, является посредником между учащимся и источниками информации
- Определяет оптимальную для каждого учащегося совокупность ЭУМ в соответствии с результатами диагностики

Изменение позиции учителя

- Определяет форму контроля в соответствии с выявленными индивидуальными особенностями
- Учитель – инициатор новых форм взаимодействия
- Учитель – организатор (модератор) дискуссий, обсуждений проблемных и спорных вопросов на уроке и во внеурочное время

Выводы

Изменения в традиционной модели обучения:

- Увеличение доли самостоятельной работы учащихся
- Усиление межпредметной составляющей
- Изменение форм проведения уроков
- Создание временных учебных групп
- ...

Спасибо за внимание!