

2014

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Методическое пособие для учителя

Иванова Ольга Васильевна
МОБУГ № 2 г. Новокубанска

30.01.2014



**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение гимназия №2
г. Новокубанска, муниципального образования Новокубанский район**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Методическое пособие для учителя

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация процесса обучения на основе электронных образовательных ресурсов нового поколения	3
2. Модели уроков на основе использования ЭОР НП.....	6
3. Изменение позиции учителя и ученика при использовании ЭОР НП в учебном процессе...	10

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

В практике работы современного учителя электронные образовательные ресурсы нового поколения (ЭОР НП) могут использоваться как в традиционном обучении, так и инициировать применение инновационных образовательных технологий.

В условиях традиционного обучения в основу конструирования моделей использования ЭОР НП в учебном процессе могут быть положены:

- характер деятельности учащегося при использовании ЭОР НП в учебном процессе;
- характер взаимодействия учителя и учащегося в условиях использования ЭОР НП в учебном процессе.

Первое основание. В соответствии с одним из подходов к классификации методов обучения (И. Я. Лернер и М. Н. Скаткин) *по характеру деятельности учащегося* в учебном процессе можно выделить следующие группы методов обучения:

- 1) объяснительно-иллюстративные;
- 2) репродуктивные;
- 3) проблемное изложение изучаемого материала;
- 4) частично-поисковые;
- 5) исследовательские.

Рассмотрим более подробно особенности использования ЭОР НП в учебном процессе в соответствии с каждой группой методов обучения.

Объяснительно-иллюстративные. Учитель использует содержание отдельных электронных учебных модулей (ЭУМ) преимущественно информационного типа, как средство предъявления готовой информации или иллюстрации сообщаемого факта, понятия, рассматриваемого закона, закономерности. Учащийся пассивно взаимодействует с содержанием ЭУМ на уровне восприятия информации, наблюдения, запоминания и т. д.

1. Репродуктивные. Эта группа методов предполагает использование учителем ЭОР НП для формирования у учащихся умений и навыков, а также для осуществления контроля знаний. При организации учебного процесса преимущественно используются:

- практические ЭУМ, содержание которых предусматривает воспроизведение учащимся учебных действий по заранее заданному алгоритму;
- контролирующие ЭУМ, направленные на повторение и закрепление пройденного.

Учитель использует ЭОР НП для демонстрации примеров образцов действий, а также для контроля и оценки знаний и умений на уровне воспроизведения усвоенного материала. При этом учащиеся включаются в репродуктивную деятельность, предполагающую выполнение действий по образцу, заранее заданному алгоритму, контроль и оценку качества воспроизведения знаний.

3. Проблемное изложение изучаемого материала. Построение учебного процесса на основе этой группы методов позволяет использовать ЭОР НП как на уроке, так и при организации самостоятельной деятельности учащихся. Содержание ЭУМ (преимущественно информационного или практического) может выступать как источник создания проблемной ситуации, постановки учебной проблемы, демонстрации способов ее решения.

В ходе урока учитель, опираясь на проблемное содержание ЭУМ (отражение разных подходов к решению проблемы, история решения проблемы в науке и т. д.), активизирует деятельность учащихся по поиску учебной проблемы, помогает им сформулировать учебную проблему в форме проблемного вопроса, проблемного задания, проблемной задачи и т. д. Учитель может использовать ЭУМ для демонстрации способов решения проблемы, вскрытия логики научного познания. Учащиеся при этом следят за логикой решения проблемы, знакомятся со способами и приемами научного мышления.

Организуя самостоятельную деятельность (например, выполнение домашнего задания), учитель предлагает учащимся самостоятельно познакомиться с проблемным содержанием ЭУМ и попытаться сформулировать проблему, например, в форме проблемного вопроса.

4. Частично-поисковые. Эта группа методов предполагает использование ЭОР НП преимущественно при организации самостоятельной деятельности учащихся под руководством учителя. При этом актуальным становится использование различных типов ЭУМ:

- информационных, содержание которых носит проблемный характер;
- практических, направленных на освоение учащимися новых способов деятельности, которым их ранее не обучали;
- контролирующих, направленных на систематизацию, обобщение уже усвоенных знаний, стимулирования многоаспектного осмысления явлений.

Учитель, используя содержание разных типов ЭУМ, организует самостоятельную работу обучающихся поискового типа: анализ проблемной ситуации, постановку проблемы и поиск вариантов ее решения, «открытие» нового знания, преобразование известных способов деятельности и самостоятельное создание новых.

Однако содержание ЭУМ может использоваться и на уроке для организации эвристических бесед, дискуссий, учебных конференций.

5. Исследовательские. ЭОР НП используются при организации самостоятельной деятельности учащихся с учетом их индивидуальных образовательных потребностей: самостоятельное изучение материала, организация и проведение лабораторных и практических работ, написание учащимися исследовательских работ, создание учебных проектов, организация учебных игр.

Второе основание. *Характер взаимодействия учителя и ученика* на основе использования ЭОР НП в учебном процессе.

Использование ЭОР НП в учебном процессе позволяет реализовывать различные варианты взаимодействия учителя и учащегося.

I. Использование ЭОР НП на уроке учителем при отсутствии самостоятельного взаимодействия учащегося с содержанием ЭУМ различных типов.

II. Использование ЭОР НП на уроке учителем и взаимодействие учащегося с содержанием ЭУМ различных типов под руководством учителя.

III. Использование ЭОР НП на уроке учителем и учащимся и учащимся в процессе самостоятельной работы в соответствии с рекомендациями учителя.

IV. Использование ЭОР НП учащимся на уроке и во внеурочной деятельности в соответствии с его индивидуальным выбором и рекомендациями учителя.

V. Использование ЭОР НП во внеурочной деятельности при ведущей роли учащегося.

Очевидно, что в *первых трех вариантах* ведущая роль в определении типов и видов используемых ЭУМ, характера деятельности учащихся с содержанием ЭУМ принадлежит учителю. Ученики в основном действуют под его руководством.

Четвертый и пятый варианты иницируют изменение позиции учителя: он становится консультантом, модератором, тьютором.

При организации самостоятельной работы учащихся ЭОР могут использоваться:

- для выбора необходимой информации;
- для изучения нового учебного материала;
- 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 отработки умений и навыков;
- для подготовки выступлений и презентаций;
- для подготовки к конкурсам, олимпиадам, интеллектуальным турнирам;
- для выполнения учебно-исследовательских работ;
- для проведения тестирования как формы контроля и самоконтроля.

Необходимо отметить особую роль ЭОР НП в создании условий в учебном процессе для реализации инновационных технологий обучения, прежде всего, таких как проектное обучение, дистанционное обучение, кейс-технологии.

МОДЕЛИ УРОКОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭОР НП

Рациональное использование учебного времени приводит к необходимости перестройки учебного процесса в случае активного использования ЭОР НП.

Урок — введение новой информации теряет свою актуальность в той форме, в какой он проводится в традиционной модели. Получение учащимся новой информации происходит в основном не на уроке, а в процессе самостоятельной деятельности, которая заключается в освоении учащимися содержания ЭОР НП, работе с Интернет-ресурсами и другими информационными ресурсами: книгами, словарями, энциклопедиями и т. д.

В новой модели обучения целесообразно реализовывать различные типы уроков. Рассмотрим некоторые из них.

1. Урок — введение нового материала с использованием ЭОР НП при ведущей роли учителя

2. Урок — введение нового материала с использованием ЭОР НП и самостоятельной деятельности учащихся

3. Урок — обучающий семинар с использованием ЭОР НП. Самостоятельная деятельность учащихся по подготовке урока.

При организации такого урока материал для изучения подготавливается учащимися на основе материалов ЭОР НП. Однако для того чтобы эффективность урока была достаточно высока, подготовка его должна осуществляться под четким руководством учителя и начинаться не менее чем за 3-4 недели до его проведения.

Обедаемая схема проведения такого урока фактически дублирует схему проведения урока — введения нового материала с той разницей, что задания учащимся формулируют ученики, которые готовили материалы, отвечают на вопросы, комментируют и проверяют задания тоже они.

В этом случае работа учителя заключается в том, чтобы:

- определить тему урока — обучающего семинара;
- сформулировать для учащихся цель: на этапе подготовки, в процессе проведения урока;
- определить учебный материал (ЭУМ И- и П-типа), на основе которого будет проходить урок. Рекомендовать дополнительные источники информации;
- координировать работу учащихся как в процессе подготовки к уроку, так и в процессе его проведения.

4. Урок — виртуальная лабораторная работа на основе использования ЭОР НП.

Урок — лабораторная работа, целью которой является введение нового материала, предполагает деятельность учащегося по изучению реальных объектов, проведение виртуального эксперимента, самостоятельной формулировке выводов и проверке их справедливости.

Как известно, эффективность лабораторного занятия во многом зависит от детальных инструкций, грамотно выстроенной системы вопросов и заданий, регулирующих выполнение действий учащимися, осмысления получаемых результатов. Все это реализовано в соответствующих ЭОР НП.

Значимость такого рода занятий определяется также возможностью способствовать становлению умений осмысленной работы, углубленного анализа подвергающихся изучению материалов, развитию навыков исследования.

Схема урока близка логике, применяемой при изучении нового материала. Однако специфика состоит в том, что при изучении нового материала в традиционной форме преимущественно осуществляется ориентация на знаниевую компоненту и в значительной мере на репродуктивную деятельность учащегося при выполнении заданий, предлагаемых учителем. В то время как при проведении лабораторной работы важно, устанавливая соотношение изучаемого материала с содержанием урока, конкретизировать,

иллюстрировать, углублять понимание темы и, главное, содействовать становлению у учащегося умений анализа, обобщения, внутреннего рассуждения, постановки проблемы.

5. Уроки-практикумы с использованием ЭОР НП.

Очевидно, что основной обучающей целью уроков-практикумов является формирование умений и навыков решения определенных типов задач. Поэтому количество задач, предлагаемых учащимся в процессе проведения такого урока, должно быть достаточно большим при сравнительно небольшом уровне их сложности.

Можно выделить следующие виды уроков-практикумов с использованием ЭОР.

> Практикум, носящий репродуктивный и неиндивидуализированный характер

Основной такого урока являются ЭУМ П-типа, включающие в себя задания тестового характера и направленные на отработку элементарных навыков, или задания, решения которых носят алгоритмический характер и не предполагают осуществления поиска.

> Индивидуализированный практикум

Основой такого урока являются вариативные ЭУМ П-типа. Отличается от неиндивидуализированного практикума тем, что разным группам учащихся, в зависимости от уровня их теоретической подготовки, успеваемости, когнитивного стиля предлагаются разные ЭУМ. Учащиеся работают в индивидуальном темпе.

> Творческий практикум

В рамках творческих практикумов на основе применения полученных учащимися теоретических знаний организуется:

- поиск возможностей применения известного способа для решения новой задачи;
- интерпретация учащимися теоретических фактов в соответствующей области на основе предложенных дополнительных материалов;
- моделирование процессов и явлений реальной жизни и других предметных областей на основе предложенных дополнительных материалов.

Учитель проверяет результаты выполнения практических заданий, связанных с содержанием курса.

Основой таких практикумов являются ЭУМ И- и П-типов, а также дополнительные источники информации.

6. Урок — решение задач

Целью такого урока является формирование новых приемов, способов, методов решения задач на основе усвоенных теоретических знаний.

Этот урок может быть проведен как в форме индивидуальной работы, так и по группам.

Основой таких уроков являются ЭУМ П-типа, содержащие задания, решения которых носят неалгоритмический характер и предполагают осуществление поиска. ЭУМ П-типа определяет учитель.

Применяются также ЭУМ И-типа, которые включают в себя необходимые сведения для решения задач. При этом учитель может рекомендовать определенные ЭУМ И-типа, а может предложить учащимся самостоятельно найти ЭУМ, включающие в себя необходимые сведения.

7. Урок-дискуссия на основе использования ЭОР НП

Целью таких уроков является формирование умения аргументированно отстаивать свою точку зрения на основе освоенных знаний, умения анализировать высказываемые сторонами аргументы, умения находить рациональное основание для принятия аргументов противника.

Умение аргументированно отстаивать свою точку зрения — интегрированное умение, основными составляющими которого являются следующие умения:

- определять цель деятельности;
- отбирать информацию в соответствии с определенной целью;
- выстраивать цепочку обоснований;
- находить (подбирать) контраргументы (контрпримеры);
- последовательно излагать материал и т. д.

Кроме того, в процессе урока формируются умения слушать, уважать мнение оппонента, анализировать суждения противной стороны...

Этот урок посвящен обсуждению поставленной проблемы или проблемной ситуации, или проблемного вопроса, или ситуации, предполагающей конструирование выводов. Итогом дискуссии может являться:

- алгоритм решения задачи;
- метод решения задачи;
- классификация;
- модель ситуации;

Основой проведения такого урока являются ЭУМ И-типа, которые используются:

- на этапе изучения нового материала (ЭУМ — источник новой информации);
- на этапе демонстрации аргументов (ЭУМ — источник аргументов).

Это такие ЭУМ, в которых:

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

Используются также ЭУМ П- типа, которые:

- содержат задания, предполагающие осуществление поиска решения;
- включают в себя лабораторную или практическую работу, предполагающую однозначность выводов;

Такие уроки могут быть организованы на основе предварительной самостоятельной работы учащихся дома. Результатом этой работы являются:

- освоение учащимися содержания рекомендованных учителем ЭУМ, а также дополнительного материала, либо рекомендованного учителем, либо найденного самостоятельно;
- разработка системы аргументов в защиту выбранной позиции.

Однако может быть предусмотрена организация дискуссии на основе материалов ЭУМ, изученных во время урока в классе.

8. Урок — групповая дискуссия

Основным отличием такого урока от дискуссии, проводимой в индивидуальном режиме, является предварительное разделение учащихся на группы и совместная выработка аргументов в пользу того или иного мнения.

Основой проведения такого урока могут являться ЭУМ И- и П-типа, обладающие теми же особенностями, что и в предыдущем случае.

9. Урок — обсуждение (выдвижение) идей

Целью такого урока является формирование умения высказывать предположения и гипотезы на основе анализа информации, полученной разными способами.

Умения, формируемые в процессе урока:

- анализ собственного опыта;
- синтезирование мнений (точек зрения); анализ высказываемых суждений.

Основой проведения такого урока, так же как и урока-дискуссии, являются ЭУМ И- и П-типа. При этом наличие в содержании урока какого-либо противоречия или проблемы является необязательным. В условиях проведения таких уроков материалы ЭУМ используются в качестве основы для выдвижения идеи, обоснования ее продуктивности.

10. Урок - проблемный семинар

В условиях использования ЭОР НП появляется реальная возможность организации полноценного *семинара*, учитывающего помимо подготовки учащегося на основании изучения различных источников еще и устный доклад, и развернутую дискуссию по проблеме.

Основой проведения таких уроков могут являться ЭУМ всех типов. При этом выбор ЭУМ осуществляется преимущественно учащимся, поскольку такие уроки предполагают обобщение и систематизацию уже изученного материала, содержание уже освоенных ЭУМ. Необходимым является его переосмысление и реструктурирование.

Однако подготовка к семинару учитывает не только повторение учеником учебных материалов ЭУМ, но и обращение к оригинальным текстам (фрагментам текстов), к электронным версиям журналов, газет, ресурсам Интернет. Рекомендуется предоставить учащимся список основных источников, но при этом не ограничивать их в возможности самостоятельно подобрать дополнительные информационные ресурсы по проблеме.

11. Проектная деятельность учащихся

Как известно, умение осуществлять деятельность по выполнению учебного проекта является интегрированным умением, включающим в себя:

- анализ личного опыта;
- формулирование цели и задач; планирование деятельности;
- поиск информации, ее анализ и преобразование;

- применение имеющихся знаний на практике, для выполнения конкретных задач;
- умение осуществлять самоанализ и рефлексию;
- подготовку презентации результатов собственной деятельности.

ЭОР НГ1 могут являться основой такой деятельности. При этом в качестве основы могут служить ЭУМ всех типов. Выбор необходимых ЭУМ или их фрагментов осуществляется учащимся.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОЗИЦИИ УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭОР НП В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Построение учебного процесса на основе использования ЭОР НП предполагает *изменение роли учителя*. Происходит переосмысление позиций педагога, который становится в большей степени «координатором» или «наставником», чем непосредственным источником знаний и информации.

Исходя из вышесказанного, представляется оптимальным способом проектирования и организации образовательного процесса на основе ЭОР НП, при котором:

- основной акцент делается на организацию активных видов познавательной деятельности обучаемых, формирование «открытой» познавательной позиции;
- учитель выступает в роли педагога-менеджера и режиссера обучения, готового предложить учащимся необходимый комплект средств обучения, а не только передать учебную информацию;
- учебная информация используется как средство организации познавательной деятельности, а не как цель обучения;
- обучаемый выступает в качестве субъекта деятельности наряду с педагогом, а его личностное развитие выступает как одна из главных образовательных целей.

Специфика деятельности учителя в новых условиях

Сформулируем основные тезисы, отражающие роль учителя в условиях нового подхода к организации процесса обучения. 1. Учитель — не единственный источник информации.

2. Учитель организует поиск учащимися информации и ее отбор, переработку в соответствии с выделенными критериями и, таким образом, является посредником между учащимся и источниками информации.

3. Учитель определяет оптимальную для каждого учащегося совокупность ЭУМ в соответствии с результатами диагностики.

4. Учитель определяет форму контроля усвоения знаний, умений и навыков учащихся в соответствии с выявленными индивидуальными особенностями.

5. Учитель — инициатор новых форм взаимодействия учащихся с учителем и между собой на уроке и во внеурочное время.

6. Учитель — организатор (модератор) дискуссий, обсуждений проблемных и спорных вопросов на уроке и во внеурочное время.

В соответствии с высказанными положениями можно утверждать, что в корне изменяется и процесс подготовки учителя как к организации процесса обучения в целом, так и к конкретному уроку в отдельности.

Организация самостоятельной деятельности обучающихся на основе использования ЭОР НП предполагает следующие позиции педагога, которые заключаются главным образом в сопровождении и поддержке деятельности обучающегося

Педагог-консультант

Сущность предлагаемой модели состоит в том, что отсутствует традиционное изложение материала учителем, обучающая функция заменяется консультированием, которое может осуществляться как в реальном, так и в дистанционном режиме. Консультирование сосредоточено на решении конкретной проблемы. Предполагается, что консультант либо знает готовое решение, которое он может предписать консультируемому, либо он владеет способами деятельности, которые указывают путь решения проблемы. Главная цель учителя в такой модели обучения — научить «как учиться».

Педагог-модератор

Модерирование — деятельность, направленная на раскрытие потенциальных возможностей обучающегося и его способностей. В основе модерирования лежит использование специальных технологий, помогающих организовать процесс свободной коммуникации, обмена мнениями, суждениями и подводящего студента к принятию решения за счет реализации внутренних возможностей.

Модерирование нацелено на раскрытие внутреннего потенциала обучающегося, помогает выявить скрытые возможности и нереализованные умения. Основными методами работы педагога-модератора являются методы, которые побуждают обучающихся к деятельности и активизируют их; выявляют существующие у них проблемы и ожидания; организуют процесс участия в дискуссии; устанавливают климат товарищеского сотрудничества. Педагог-модератор выступает посредником, который устанавливает отношения между учащимися.

Педагог-тьютор

Педагог-тьютор осуществляет педагогическое сопровождение обучающихся. Он разрабатывает групповые задания, организует групповые обсуждения какой-либо проблемы. Деятельность педагога-тьютора, как и педагога-консультанта, направлена не на воспроизводство информации, а на работу с субъектным опытом обучающегося. Учитель анализирует познавательные интересы, намерения, потребности, личные устремления каждого. Разрабатывает специальные упражнения и задания, опирающиеся на современные коммуникационные методы, личную и групповую поддержку; продумывает способы мотивации и варианты фиксации достижений; разрабатывает направления проектной деятельности.

Задачи педагога-тьютора: помочь учащемуся получить максимальную отдачу от учебы; следить за ходом учебы; давать обратную связь по выполненным заданиям; проводить групповые тьюториалы; консультировать и поддерживать обучающегося; поддерживать заинтересованность в обучении на протяжении всего изучения предмета.

Изменение роли ученика при организации обучения на основе использования ЭОР НП

Сформулируем основные тезисы, отражающие роль ученика в учебном процессе в условиях использования ЭОР НП.

1. Ученик — не пассивный участник учебного процесса.
2. Ученик определяет цель своей деятельности и пути ее достижения.
3. Ученик — активный участник дискуссии, обсуждения, исследования.
4. Ученик выбирает способ взаимодействия с ЭУМ: определяет порядок усвоения учебного содержания, темп и порядок выполнения заданий.
5. Ученик отбирает необходимый для достижения цели материал.
6. Ученик осуществляет поиск необходимой информации в рекомендованных учителем ЭУМ, в ЭУМ, отобранных самостоятельно, в дополнительных материалах.
7. Ученик демонстрирует полученные в результате своей деятельности результаты, обосновывая их выбранными материалами ЭУМ.

В конечном итоге ученик становится активным участником проектирования своей индивидуальной траектории освоения учебного материала соответствующего учебного предмета и, как следствие, своего индивидуального образовательного маршрута.