

УДК 378.147.88:372.891

DOI 10.25688/2076-9091.2018.32.4.9

Т.П. Грушина

## Конструирование урока с использованием цифровых образовательных ресурсов

В статье рассматриваются возможности использования цифровых образовательных ресурсов в педагогической деятельности учителя. Приводится пример конструирования этапов урока на платформе «Московской электронной школы» с использованием разных электронных ресурсов.

*Ключевые слова:* методика обучения географии; средства обучения географии; организация самостоятельной деятельности; электронные ресурсы; электронные платформы; информационные технологии в обучении географии.

Урок — это зеркало общей и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства, показатель его кругозора, эрудиции.

*В.А. Сухомлинский*

**Н**а всех ступенях общего образования сейчас выдвигается в качестве приоритетных *лично ориентированный и системно-деятельностный подходы*, которые определяют структуру деятельности учащихся, основные условия и механизмы процесса усвоения знаний. Одним из основных условий эффективности современного урока является системно-деятельностный подход, который обеспечивает более полное раскрытие возможностей учащихся благодаря их продуктивной деятельности на учебном занятии.

Современный урок должен быть интересен, информационно насыщен, а учебный материал — понятен школьникам. Использование цифровых образовательных ресурсов помогает сделать урок ярким и отвечающим духу времени. Информатизация образования быстрыми темпами вошла в учебный процесс и представить урок без использования электронных средств обучения сейчас сложно. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) полностью изменили как организацию учебного процесса, так и этап подготовки учителя к уроку, его методическое сопровождение [1]. С одной стороны, цифровые (электронные) ресурсы выполняют функцию наглядности на уроке, делая его ярким, запоминающимся, с другой стороны, они являются источником получения новых знаний учащихся. Использование на уроках электронных средств обучения способствует формированию универсальных учебных действий (УУД), прежде всего познавательных, что является важным условием развития

исследовательских умений учащихся. Познавательные УУД подразумевают умение результативно мыслить и работать с информацией и являются системой способов познания окружающего мира, организации самостоятельного процесса поиска, систематизации, обобщению и использования полученной информации [1].

Информационно-образовательная среда представлена сейчас многими интересными проектами, например, использование *Московской электронной школы (МЭШ)*, на которой учителя могут создавать свои сценарии уроков, использовать методический опыт коллег, пользоваться электронными ресурсами библиотеки для создания своих образовательных продуктов, что позволяет повысить качество урока.

При проектировании урока географии важно учитывать ключевые особенности федерального государственного стандарта основного общего образования (ФГОС):

- системно-деятельностный подход;
- требования к результатам освоения основной образовательной программы;
- развитие УУД [2].

Эти особенности ФГОС необходимо реализовывать с учетом принципов деятельности, целостности, согласованности и вариативности.

Суть *принципа деятельности* заключается в способности учащихся решать учебно-практические задачи, учебно-познавательные задачи, в процессе решения которых у учащихся происходит формирование различных способов деятельности.

*Принцип целостности* предполагает формирование обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе) на основе развития УУД в рамках разных учебных предметов.

*Принцип согласованности* предполагает взаимосвязь всех учебных блоков построения урока, всех целей, задач, планируемых результатов, заданий, корректирующих и диагностирующих заданий и т. д.

*Принцип вариативности* предполагает формирование у учащихся принятия решений, осуществление выбора действий.

Алгоритм конструирования урока географии с точки зрения требований ФГОС можно представить следующим образом:

1. Формулирование темы и определение места и роли урока в изучаемом курсе географии.
2. Создание мотивационного блока урока.
3. Определение целевой установки урока, ориентированной на результат. Трехединица цель: образовательная, развивающая, воспитывающая.
4. Определение методов и технологий.
5. Планирование и выделение учебного материала для учебного занятия.
6. Разработка структуры урока.
7. Планирование формирования универсальных учебных действий на каждом этапе урока.

8. Разработка заданий, различных по характеру познавательной деятельности.
9. Определение средств обучения.
10. Подбор изюминки урока (каждый урок должен содержать что-то особенное, отличительное, вызывающее у учеников удивление, восторг, изумление и т. д., то, что им надолго запомнится).
11. Определение способов оценки результатов урока и рефлексии учащимися своей деятельности.
12. Определение домашних заданий.
13. Подведение итогов урока, коррекция знаний.

Сконструировать урок по географии с использованием цифровых образовательных ресурсов можно разными способами: можно создать сценарий урока на платформе МЭШ, где все виды деятельности учащихся или только определенные будут организованы с помощью разнообразных электронных ресурсов (цифровая образовательная платформа ЛЕКТА, Учи.ру, LearningApps.org, Kahoot, Муquiz и др.) (рис. 1); можно не создавать сценарий в МЭШ, а на определенном этапе

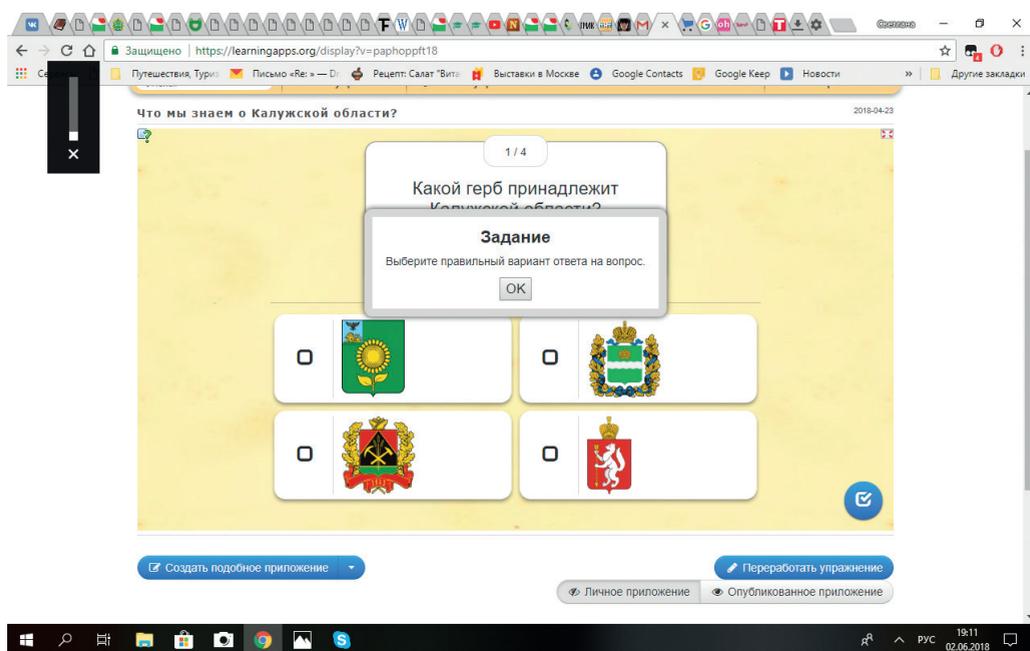


Рис. 1. Разработка задания для учащихся в LearningApps.org

урока организовать деятельность учащихся с помощью электронных платформ и ресурсов. Например, этап проверки домашнего задания провести с помощью электронного ресурса Kahoot, используя ранее подготовленную самим учителем на этой платформе викторину для проверки знаний. Это создаст яркий игровой момент на уроке, а также быстро позволит проверить знания учащихся и провести автоматическую проверку ответов учеников с применением

системы рейтинга. Можно на определенном этапе урока использовать электронную версию учебника, где представлено много интерактивных заданий, тестов, различных справочных материалов [3]. Для формирования важных предметных географических компетенций, например картографических, можно организовать самостоятельную практическую деятельность учащихся по созданию карт. Для создания карт в географии применяются такие методы, как: использование графических редакторов (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Power Point и т. д.); конструкторов интерактивных карт; географических информационных систем (MapInfo Professional, «Панорама» и т. д.) и ресурсов Интернет [4]. Также на практических занятиях можно применять школьную ГИС «Живая география» [5].

Главное, учителю нужно понимать, что любой урок строится с учетом всех методических правил, должен быть структурирован и, в зависимости от типа урока, иметь свою специфику и особенности. К сожалению, многие уроки, представленные в МЭШ, имеют множество несоответствий и даже нарушений, поэтому учителю важно внимательно подходить к возможностям использования контента сценариев МЭШ.

Приведем пример конструирования этапов урока на платформе МЭШ по теме «Центральная Россия. Калужская область» с использованием разных электронных ресурсов для учащихся 9-го класса.

При подготовке сценария урока географии важно правильно распределять время. Урок должен содержать не менее 6 этапов и его длительность должна быть не менее 40 и не более 45 минут. Поэтому, для каждого выделенного этапа сценария урока необходимо прописывать его длительность. Урок должен соответствовать требованиям ФГОС к результатам обучения, образовательной программе по географии и возрастным особенностям учащихся. Важно использовать системно-деятельностный подход и разнообразить деятельность учащихся, разработать или использовать типовые задания, аналогичные формату ОГЭ или ГИА. В сценарии урока важно акцентировать работу с видеосюжетами, использовать наглядный материал (рис. 2 и 3).

**Тип урока:** урок изучения нового материала.

**Цель урока:** сформировать целостное представление об экономико-географическом положении, природных особенностях и культурно-исторических объектах Калужской области, населении, ресурсах, промышленности и сельском хозяйстве, расширить знания по географии и кругозор учеников.

**Задачи урока:**

*Образовательные:* раскрыть основные особенности природно-ресурсного потенциала, изучить население, промышленность и сельское хозяйство данного региона. Сформировать целостное представление о культурно-исторических и природных объектах Калужской области.

*Развивающие:* продолжить формирование универсальных учебных действий, самостоятельности учащихся работать с разными (электронными) источниками информации.

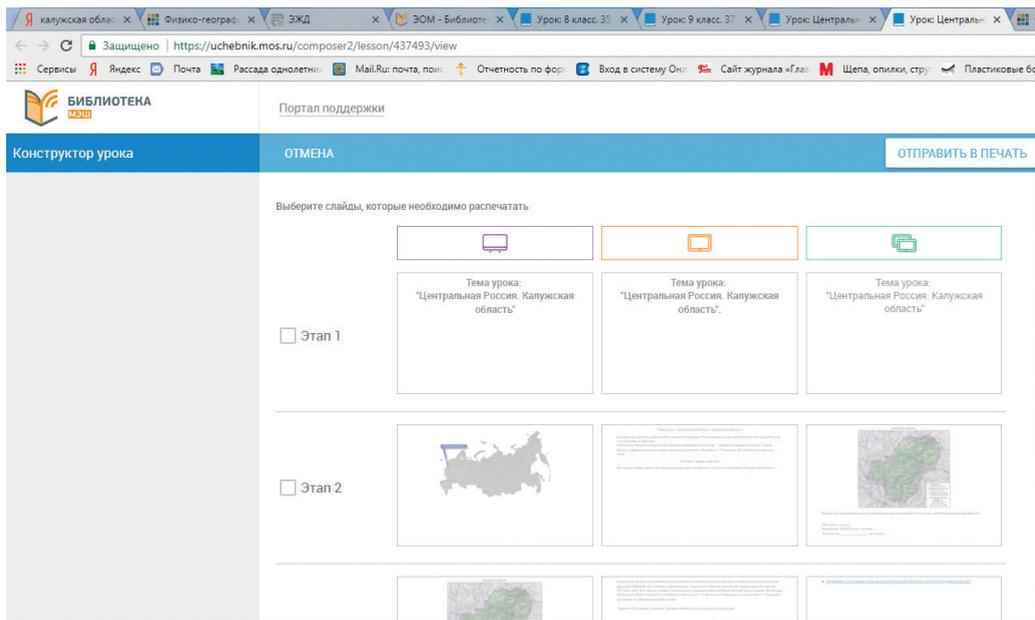


Рис. 2. Работа в конструкторе МЭШ. Выделение этапов урока

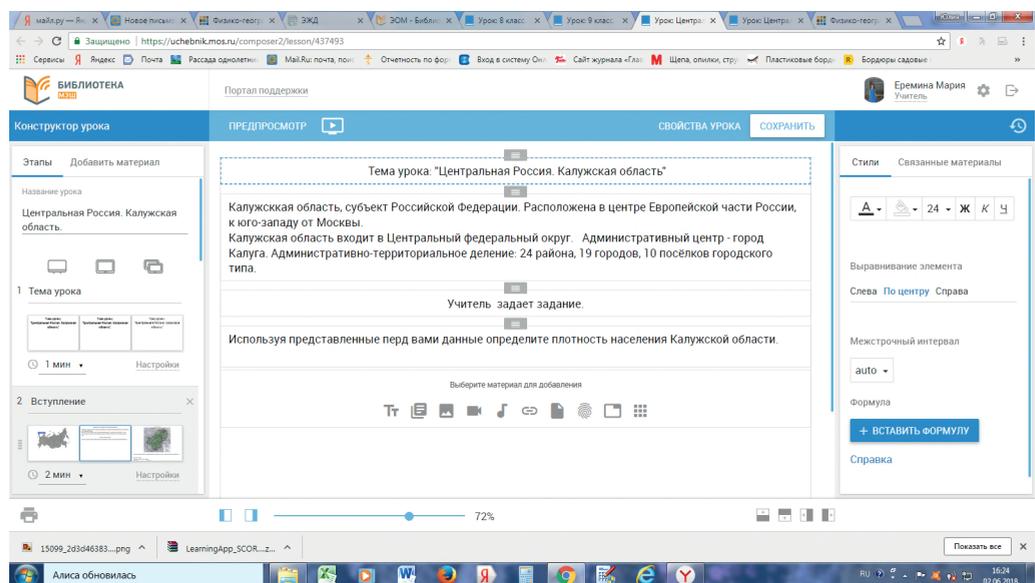


Рис. 3. Составление заданий в конструкторе МЭШ

*Воспитывающие:* развитие бережного отношения к окружающей среде и объектам культуры, формирование интереса к изучению своей страны.

**Методы обучения:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый.

**Средства обучения:** электронные географические карты Калужской области (физико-географическая, климатическая, внутренних вод, почвенная карта, экономическая карта, карта природных и культурно-исторических достопримечательностей Калужской области), атласы для 9-го класса, презентация, учебные видеоматериалы, подготовленные учителем задания, викторины с помощью электронных образовательных ресурсов (цифровая образовательная платформа ЛЕКТА, LearningApps.org, Kahoot, Муquiz).

Таблица 1

**Конструирование основных этапов урока с использованием цифровых электронных ресурсов (составлено автором)**

| <b>Этап проведения урока</b>                 | <b>Образовательная задача этапа урока</b>  | <b>Цифровые ресурсы</b>   | <b>Форма работы</b>   |
|--|--|---|---|
| <b>Проверка выполнения домашнего задания</b> | Оценка правильности и осознанности выполнения.<br>Выявление пробелов в знаниях и их коррекция  | Можно использовать электронные тренажеры Kahoot, Муquiz с автоматической проверкой знаний учащихся                          | Работа может планироваться по вариантам, может быть индивидуальной или общей для всех |
| <b>Этап изучения нового материала</b>        | Обеспечение активности и самостоятельности учащихся<br><br><b>Содержательный блок № 1 «ЭГП Калужской области»</b><br>Учитель характеризует ЭГП Калужской области. Вместе с учениками делает вывод об особенностях экономико-географического положения области, его выгоды и проблемах. | Мотивационный блок «Создание образа Калужского края» — ресурсы МЭШ (видеоролики)<br><br>Работа с электронными картами в МЭШ | Групповая форма работы<br><br>Устная индивидуальная и групповая работа                |

| Этап проведения урока | Образовательная задача этапа урока  | Цифровые ресурсы  | Форма работы   |
|-----------------------|---|---|--|
|                       | <p>Ученики отвечают на вопросы, отмечают на карте границы Калужской области, и подписывают граничащие с ней области.</p> <p><b>Содержательный блок</b><br/> <b>№ 2 «Природно-ресурсный потенциал Калужской области»</b><br/> Учащиеся выделяют особенности рельефа, рассматривают особенности климата, характеризуют внутренние воды, определяют полезные ископаемые области.</p> <p><b>Содержательный блок</b><br/> <b>№ 3 «Хозяйство Калужской области»</b><br/> Учитель раскрывает особенности хозяйства области. Используя карты атласа, характеризует вместе с учениками отраслевой состав промышленности, сельского хозяйства области</p> | <p>Работа по заданиям учителя на планшетах в МЭШ или использование ресурса LearningApps.org, работа с картами</p> <p>Готовые демонстрационные материалы с возможностью редактирования и дополнения («Классная работа» цифровая платформа ЛЕКТА)</p> | <p>Возможен дифференцированный подход при работе на планшетах в МЭШ (задания разных видов сложности).<br/> Индивидуальная работа учащихся</p> <p>Самостоятельная работа учащихся</p> |

| Этап проведения урока             | Образовательная задача этапа урока  | Цифровые ресурсы   | Форма работы                  |
|-----------------------------------|---|--|-------------------------------|
|                                   | <p><b>Содержательный блок</b></p> <p><b>№ 4 «Главные достопримечательности Калужской области»</b></p> <p>Учитель рассказывает о главных достопримечательностях Калужской области, визуализирует объяснение презентацией и видеосюжетами</p> | <p>Электронные ресурсы МЭШ (созданная учителем виртуальная экскурсия по особым объектам области)</p> | <p>Групповая форма работы</p> |
| <p><b>Заключительный этап</b></p> | <p>Учитель подводит итоги урока. Закрепляет материал с помощью вопросов. Ученики отвечают на вопросы учителя</p>  | <p>Викторины и тренажеры «Я-Класс», Kahoot, Муquiz. Использование виртуальной доски Linoit</p>       | <p>Групповая форма работы</p> |

Современные электронные средства обучения: образовательные платформы, электронные учебники, пособия, атласы, интерактивные карты, геоинформационные системы, презентационные программы, конечно, необходимо использовать в учебном процессе, но в то же время нельзя забывать и о здоровье школьников, поэтому в использовании электронных средств важно знать меру. Главное, на современном уроке должны присутствовать минимум репродукции и максимум творчества и сотворчества, ведь учитель решает одну из важных задач образования — научить учиться, т. е. освоить способы учебной деятельности, обеспечивающие успешный процесс обучения ученика в школе.

### *Литература*

1. Грушина Т.П. Использование электронных ресурсов и образовательных платформ в педагогической деятельности учителя // Вестник МГПУ. Серия «Естественные науки». 2018. № 3 (31). С. 85–93.
2. Петунин О.В. Метапредметные умения школьников // Народное образование. 2012. № 7. С. 164–169.
3. Грушина Т.П. Электронный учебник географии как новая форма учебной литературы // Вестник МГПУ. Серия «Естественные науки». 2016. № 1 (21). С. 104–109.
4. Воронова Т.С. Конструктор интерактивных карт — компьютерное картографирование на уроках географии // Информационные технологии в образовании

XXI века: сб. науч. трудов III Всероссийской научно-практической конференции. М.: МИФИ, 2013. С. 191–194.

5. *Воронова Т.С.* Методы построения и использования компьютерных карт в школьной географии // Информационные технологии в образовании XXI века: сб. науч. трудов VI Всероссийской научно-практической конференции. Саратов: Наука, 2015. С. 194–196.

### *Literatura*

1. *Grushina T.P.* Ispol'zovanie e'lektronny'x resursov i obrazovatel'ny'x platform v pedagogicheskoy deyatelnosti uchitelya // Vestnik MGPU. Seriya «Estestvenny'e nauki». 2018. № 3 (31). S. 85–93.

2. *Petunin O.V.* Metapredmetny'e umeniya shkol'nikov // Narodnoe obrazovanie. 2012. № 7. S. 164–169.

3. *Grushina T.P.* E'lektronny'j uchebny'k geografii kak novaya forma uchebnoj literatury' // Vestnik MGPU. Seriya «Estestvenny'e nauki». 2016. № 1 (21). S. 104–109.

4. *Voronova T.S.* Konstruktor interaktivny'x kart — komp'yuternoe kartografirovanie na urokax geografii // Informacionny'e tehnologii v obrazovanii XXI veka: sb. nauch. trudov III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. M.: MIFI, 2013. S. 191–194.

5. *Voronova T.S.* Metody' postroeniya i ispol'zovaniya komp'yuterny'x kart v shkol'noj geografii // Informacionny'e tehnologii v obrazovanii XXI veka: sb. nauch. trudov VI Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Saratov: Nauka, 2015. S. 194–196.

### ***T.P. Grushina***

#### **Designing a Lesson with the Use of Digital Educational Resources**

The article discusses the possibility of using digital educational resources in the teaching activities of teachers. An example of constructing the stages of the lesson on the Moscow e-school platform using different electronic resources is given in the article.

*Keywords:* methods of teaching geography; means of teaching geography; organization of independent activities; electronic resources; electronic platforms; information technologies in teaching geography.