

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

Е. Е. Ильина, учитель МКОУ «Михеевская ООШ», Калужская обл.

При изучении курса информатики и ИКТ, как и при изучении любых других предметов, учитывается необходимость всестороннего развития ребёнка, освоение и овладение им рядом определённых знаний, умений и навыков, развитие познавательного интереса обучающихся и их творческих способностей, воспитание определённых черт личности, которые являются ценными для каждого в частности и для всего общества в целом. Следовательно, при изучении курса информатики и ИКТ в школе стоит использовать методы обучения, развивающие мышление, умения рассуждать, ставить цели и задачи, искать различные способы достижения этих целей, основываясь на собственном опыте. Учитель должен сформировать у обучающегося не только ряд ключевых компетенций, но и научить применять полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, то есть на практике.

Чтобы сформировать у обучающихся основные компетенции и поддерживать интерес к изучению предмета, необходимо научиться строить процесс обучения и воспитания, используя активные формы работы. Одной из активных форм работы на уроке является проектно-исследовательская деятельность. Проектно-исследовательскую деятельность можно использовать как в урочной, так и во внеурочной деятельности. Для формирования ключевых компетенций личности целесообразно включать проектную деятельность в познавательную учебную деятельность.

Проектно-исследовательская деятельность способна создать у обучающихся целостную картину знаний, повысить мотивацию к получению дополнительных знаний. В рабочих программах по информатике и ИКТ предусмотрено по несколько часов на проектную деятельность.

Для развития учебно-исследовательских навыков и умений возможно использование следующих типов уроков:

1 Урок мини-проектов

На уроке ребёнок не получает информацию в готовом виде, он должен найти её самостоятельно. Результатом работы будет мини-проект, созданный либо в прикладной программе, либо в среде программирования.

2 Урок-практикум (практическая работа)

Помимо задания, которое необходимо выполнить в прикладной программе или в среде программирования, обучающемуся необходимо выполнить

творческое задание. Основным заданием на уроке может быть построение диаграмм в электронной таблице. Задание творческого характера — построение диаграмм, связанных с иными предметными областями. Например, построение диаграмм роста производства бумажной промышленности в Дзержинском районе; создание модели движения тела, брошенного под углом к горизонту.

3 Урок — проектное исследование

В начале урока учитель создаёт проблемную ситуацию, при этом обучающиеся должны быть обеспечены фактическим материалом. Далее под руководством учителя обучающиеся совершают открытие. Учитель является наставником, он только направляет деятельность детей в нужное русло. Работа по моделированию конкретной ситуации в электронной таблице может быть примером проектного исследования.

Пример: по данным численности волков и лосей составить план отлова хищников, для того чтобы сохранилась популяция лосей и при этом не нарушилась экологическая обстановка.

4 Урок — деловая игра

Обучающимся предлагается стать работниками какого-то учреждения (фирмы, организации). Это могут быть учебные или медицинские учреждения, фирмы и предприятия по продаже товаров и др.

Задание на уроке: составить какую-либо базу данных, тем самым обучающиеся изучают и осваивают работу в программе *MS Access*.

5 Виртуальные экскурсии

Предварительно обучающимся дают задание создать какой-то тематический проект. Затем на уроке ребята защищают свои мини-проекты и учатся оценивать представленные друг другом проекты. Например, может быть дано задание провести виртуальную экскурсию по своему городу или району, посетить виртуальный музей и многое другое.

6 Уроки защиты проектных работ

На этих уроках обучающимся предоставляют возможность обобщить и систематизировать свои знания и умения по целому тематическому блоку, учитель при этом выполняет контролирующие и корректирующие функции.

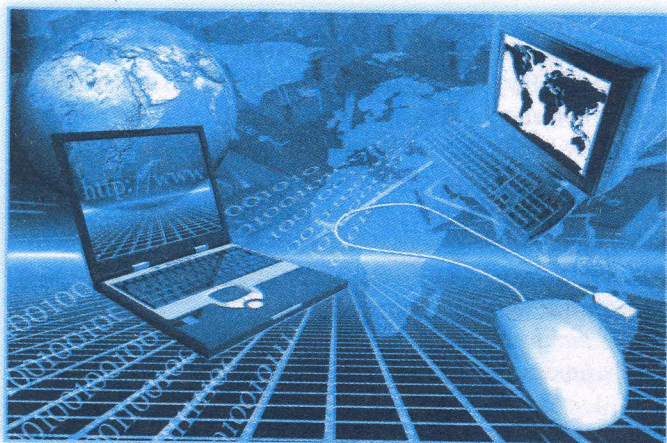
Проектно-исследовательская деятельность должна организовываться таким образом, чтобы у обучающегося была возможность удовлетворить свои образовательные интересы и потребности. Необходимо создавать условия для самоопределения ребёнка и его самовыражения.

Внеурочная проектно-исследовательская деятельность по курсу информатики и ИКТ должна включать в себя несколько элементов:

- организация специализированных курсов;
- проведение экспериментов и исследований.

Внеурочная деятельность подразумевает разработку учителем и внедрение в практику системы курсов. Это может быть курс решения олимпиадных задач по информатике и ИКТ. Обучающимся предлагается на более углублённом уровне изучить темы «Алгоритмы», «Программирование». Возможна разработка кратковременных курсов, которые направлены на изучение конкретных прикладных программ, таких как *MS Word*, *MS Power Point*, *MS Excel*, (самые простейшие), и профессиональные — *Visual Basic*, *Delphi*, *Adobe Flash*.

Показателем результативной и эффективной работы специализированных курсов является успешное участие обучающихся в олимпиадах,



выступление на конференциях, участие в конкурсах, создание собственных разработок и т. п.

Проведение исследований и экспериментов — выполнение творческого задания в рамках конкретной темы. Тема выбирается так, чтобы она не касалась учебного процесса, была взаимосвязана с современными проблемами школьной и общественной жизни. Обучающиеся объединяются в микрогруппы, каждая группа работает по конкретной теме. Группа, обозначив для себя проблему, ищет пути её решения, собирает и обрабатывает информацию. Результат работы над конкретной проблемой должен быть представлен в виде проекта, в ходе работы над которым используются современные компьютерные технологии. Результаты работы детей могут быть представлены на внеклассных мероприятиях, классных родительских собраниях и т. п.

Проектно-исследовательская деятельность на уроках информатики и ИКТ является гибкой моделью организации учебного процесса, которая нацелена на самореализацию личности, развитие творческих и интеллектуальных способностей.

Для педагога умение использовать технологию проектного обучения — это показатель высокой квалификации, владения методикой обучения и развития.

Информатика является предметом, с помощью которого можно реализовать принцип межпредметных связей в процессе обучения. Информатику можно связать с математикой, физикой, биологией и многими другими предметами.

Примеры проектных работ обучающихся

Тема проектной работы: «Краеведческий маршрут по Дзержинскому району Калужской области».

Выполнила: Паршкова Валерия Александровна, 8 класс.

Руководитель: Ильина Елена Евгеньевна.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность темы

Современные школьники, зависимые от гаджетов и всемирной сети интернет, практически перестали интересоваться историей, в том числе историей своего района и города. Именно поэтому я решила разработать краеведческий маршрут по Дзержинскому району. Маршрут будет включать в себя основные исторически значимые места района и особо охраняемые природные территории.

Цель работы: разработать маршрут по Дзержинскому району Калужской области с целью популяризации краеведческого туризма среди жителей района и области.

Исходя из поставленной цели были поставлены следующие задачи:

- собрать необходимый материал по выбранной теме (в библиотеке, интернете, городском краеведческом музее);
- проанализировать и систематизировать найденный материал;
- разработать вариант маршрута;
- создать мультимедийную презентацию;
- провести виртуальную экскурсию для обучающихся школы с использованием презентации.

Методы исследования: проектный метод, систематизация, анализ и синтез, сравнение и обобщение.

Предмет исследования: населённые пункты Дзержинского района.

Ранее разработанные туристические маршруты предполагают посещение одного исторического или архитектурного объекта. Разработанный мною маршрут объединяет множество достопримечательностей Дзержинского района, именно этим он и уникален.

По разработанному мною маршруту можно проводить школьные экскурсии, это позволит заинтересовать обучающихся историей родного края. Подобные краеведческие маршруты могут быть разработаны в других районах Калужской области. В дальнейшем можно будет проводить экскурсии для обучающихся в другие районы области, тем самым реализовывать сетевое взаимодействие школ.

Кроме того, презентация может быть использована учителями и руководителями краеведческих кружков для демонстрации обучающимся.

Презентация ориентирована на школьников среднего и старшего звена и разработана с учётом их возрастных особенностей восприятия информации. Использование мультимедийных продуктов на уроке и во внеурочной деятельности приводит к повышению познавательного интереса и качества обучения.

Необходимое программное обеспечение: *Microsoft PowerPoint*.

Дополнительный материал представлен в приложении.

ИСТОЧНИКИ

1. *Путеводитель*. Калужская область. — Изд. 1-е. — Калуга : Издательство научной литературы Н. Ф. Бочкарёвой, 2006. — 160 с.
2. <http://admoblkaluga.ru> — Перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения
3. <http://sobory.ru/geo/distr/51> — народный каталог православной архитектуры



4. <http://gorod.kaluga.ru/index7.html#famous> — Город Калуга и Калужская область, усадьбы в фотографиях.
5. <https://ru.wikipedia.org> — тематические статьи.

КОММЕНТАРИЙ К РАБОТЕ

При выполнении данной проектной работы обучающиеся не только собирают и систематизируют материал. В процессе работы над проектом они отработывают навыки работы в таких программах:

- *Microsoft Word*;
- *Microsoft PowerPoint*;
- *Microsoft Paint*.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воровщиков С. Г.* Общеучебные умения как деятельностный компонент содержания учебно-познавательной компетенции / С. Г. Воровщиков // *Инновационные проекты и программы в образовании*. — 2010. — № 1. — С. 32–37.
2. *Бухтенкова И. С.* Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся / *Эксперимент и инновации в школе*. — 2011. — № 3.
3. *Зенковая Т. С.* Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся в средней школе на уроках физики // *Вестник ТГУ*. — 2004. — Т. 9., Вып. 1
4. *Куракина Н. Л., Сидорук И. С.* Психологические аспекты проектной деятельности : программы, конспекты занятий с учащимися / авт.-сост. Н. Л. Куракина, И. С. Сидорук. — Волгоград : Учитель, 2010. — 191 с.
5. *Лебедев О. Е.* Компетентностный подход в образовании // *Школьные технологии*. — 2004. — № 5. — С. 3–12.
6. *Лутцева Е. А.* Развитие через открытие / Е. А. Лутцева // *Эксперимент и инновации в школе*. — 2010. — № 5. — С. 2–7.
7. *Примерные программы по учебным предметам. Информатика и ИКТ. 7–9 классы : проект*. — М. : Просвещение, 2010. — 32 с. — (Стандарты второго поколения).

КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МАРШРУТ ПО ДЗЕРЖИНСКОМУ РАЙОНУ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор:

- Паршкова В.

Руководитель:

- Ильина Е. Е.

Полотняный Завод

Расположен на реке Суходрев (бассейн Оки).



Достопримечательности

- Усадьба Гончаровых.
- Усадебный некрополь.
- Полотняно-Заводская бумажная фабрика.
- Усадьба Щепочкина.
- Усадебный парк.



Кондрово

Административный центр Дзержинского района Калужской области.

Достопримечательности

- Церковь Спаса Нерукотворного.
- Памятник «50 лет Победы».
- Аллея Героев.
- Корпус бумажной фабрики.
- Памятник А. С. Пушкину.
- Церковь Святой Живоначальной Троицы.
- Памятник советским воинам.
- Памятник основателю города воеводе.



Товарково

Расположен у впадения реки Шаня в Угру (бассейн Оки)

Достопримечательности

- Храм в честь Рождества Христова (1906 г.).
- Храм в честь иконы Божией Матери «Всех скорбящих радость».

