

Проектная деятельность как средство формирования ИКТ-компетентности учащихся

*Оразгалиева Саня Дюсембаевна
КГУ СОШ №20, г. Семей, Казахстан*

Учитель

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема
студент*

Аннотация

В статье представлены авторские подходы к организации обучения информатике в 5 классах общеобразовательных учебных заведений с использованием метода проектов. Выявлено влияние проектной деятельности учащихся на формирование ИКТ-компетентности. Предложены формы организации работы учащихся над проектами.

Ключевые слова: ИКТ-компетентность, проектная деятельность, проект.

Project activities as a means of forming students' ICT competence

*Orazgaliyeva Sania Dusembaevna
School #20, Semey, Kazakhstan*

Teacher

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
student*

Abstract

The article presents the author's approaches to the organization of teaching computer science in 5 grades of general education institutions using the project method. The influence of students' project activities on the formation of ICT competence is revealed. Forms of organizing students' work on projects are proposed.

Keywords: ICT competence, project activity, project.

Научный руководитель:

Баженов Руслан Иванович

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема
к.п.н., доцент, зав. кафедрой информационных систем, математики и
правовой информатики*

Введение компетентностного подхода в деятельность общеобразовательного заведения предусматривает организацию учебно-воспитательного процесса, направленного на формирование компетентной личности, готовой и способной к активной и успешной жизнедеятельности в

обществе. Это во многом зависит от педагогических технологий, которые используются для формирования и развития личности ученика, поскольку учебно-воспитательный процесс должен выполнять, по меньшей мере, две функции: функцию подготовки ученика к самостоятельному овладению знаниями (научить учиться) и функцию формирования умения трансформировать приобретенные знания в важную жизненную компетентность. Применение метода проектов является одним из действенных инструментов приобретения учащимися ключевых компетенций [1]. Таким образом, современный проект ученика – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Для педагога – это стремление найти разумный баланс между академическими знаниями, умениями и навыками.

Поскольку ИКТ-компетентность относится к основным требованиям современного общества, важность применения метода проектов при обучении информатики трудно переоценить. Задачи, основные требования и этапы реализации проектов представлены в действующей учебной программе по информатике [2]. В данной статье предлагаем авторское видение по использованию метода проектов при обучении информатики по программе «Информатика. 5-9 классы» (рис. 1).

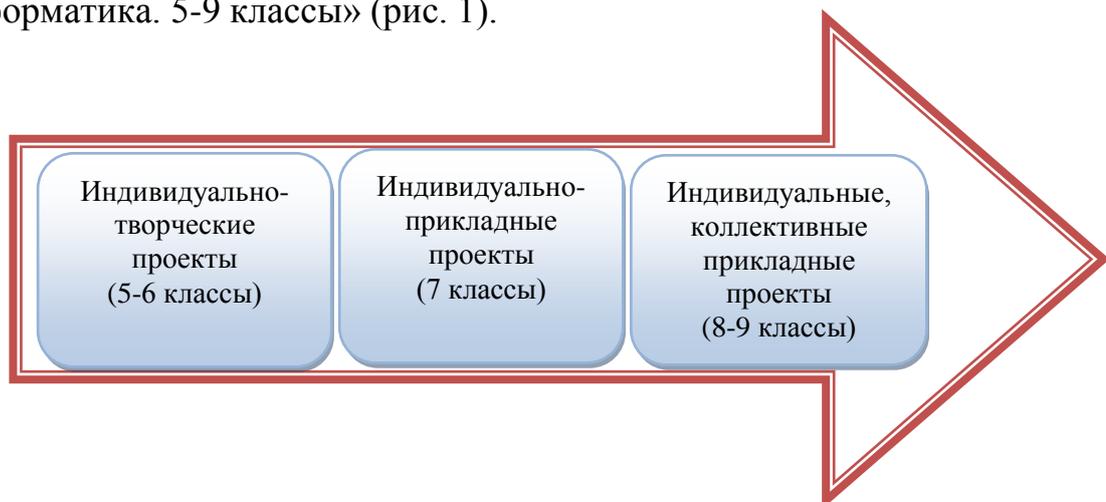


Рис. 1. Модель использования метода проектов при обучении информатике

Организация эффективной проектной деятельности учащихся на уроках информатики обеспечивает:

- пропедевтику подготовки учащихся к сознательному выбору профессии или профиль дальнейшего обучения;
- дифференциацию обучения, вызванную разной степенью подготовки учащихся;
- естественную мотивацию и понимание учащимися учебных целей;
- встроенный контроль знаний по информатике;
- повышение эффективности применения ИКТ при обучении информатики и других предметов;
- формирование цифрового портфолио учеников как средства оценивания ИКТ компетентности.

Целью данной статьи является анализ проектной деятельности учащихся 5-6 классов и ее влияние на формирование ИКТ-компетентности школьников.

В процессе обучения информатике учащихся 5 классов авторы предлагают систему проектов, которая соответствует модели К.М. Вудворта (получила распространение еще в XIX веке при организации трудового обучения), по которой ученики сначала изучают материал, приобретают знания и навыки, которые в дальнейшем понадобятся для конструирования проектов [3]. Так, каждый раздел обучения информатики предполагает выполнение одного или двух учебных проектов, тематика которых соответствует возрасту учащихся, подобранная с учетом их интересов и может быть применена в реальной жизни или учебной деятельности (табл. 1).

Таблица 1. Структура проектной деятельности по информатике в 5 классе

Раздел учебной программы, класс	Тема проекта	Основная идея проекта	ИКТ-компетентности	Форма представление результатов проекта
Информационные процессы, 5 класс	Добро начинается с тебя	Подготовить информационные сообщение - схему и эмблему для встречи делегации с детского дома	<ul style="list-style-type: none"> • понимание научных основ информатики, фундаментальных понятий и вопросов создания и обработки данных; • умение анализировать простые информационные процессы, происходящие в обществе, строить информационные модели реальных объектов и процессов. 	рисунки, схемы, презентация
	Спорт для всех	Подготовить информационные сообщения - объявления, эмблему и схему для организационной работы спортивной команды в микрорайоне		
Основы работы с компьютером, 5 класс	Компьютерный класс будущего	Подготовить рисунок, как ученики представляют будущий компьютерный класс в школе	<ul style="list-style-type: none"> • Понимание роли информатики и ИКТ в современном информационном обществе; • умение строить информационные модели реальных объектов и процессов; • способность эффективно планировать и организовывать свою деятельность 	Текстовое сообщения, схема, список устройств и программ, перечень работ, которые можно выполнять, презентация
	Игроленд для пятиклассников	Подготовить рисунок, как ученики представляют комнату развлечений в клубе для детей своего микрорайона		

			с использованием ИКТ	
Графический редактор, 5 класс	Кукла для малышей	Разработать модели одежды бумажных игрушек для игрового комплекта	• способность рационально использовать компьютер, компьютерные средства и программные среды для решения компетентностных задач, возникающих в конкретной жизненной ситуации	Графические изображения, созданные в среде графического редактора, устная презентация
	Веселые старты	Разработать графические изображения для отделки формы участников соревнований		
Редактор презентаций, 5 класс	Выставка достижений	Создать электронное портфолио достижений в обучении, спорте или общественной деятельности	• способность рационально использовать компьютер, компьютерные средства и программные среды для решения компетентностных задач, возникающих в конкретной жизненной ситуации.	Фотоальбом

Таким образом, ученик может выбрать для себя один из предложенных вариантов проектов в ходе изучения раздела учебной программы или один проект с одной-двух тем. В связи с этим важным компонентом проектной деятельности учащихся является планирование и оценивание работы. Для формирования составляющей ИКТ компетентности, связанной с эффективным планированием и организацией деятельности, в учебнике подается краткое описание проекта: «Если, готовясь к летним каникул, ты хочешь создать на своем компьютере онлайн-библиотеку сайтов, адреса которых встречались на страницах учебника по информатике, тебя заинтересует участие в проекте «Моя онлайн-библиотека» [4].

В учебнике для практических работ и проектной деятельности по информатике приведены соответствующие инструкции. Помощь, идеи и план выполнения проектного задания подробно описывается в тетради для практических работ и проектной деятельности [4]: «Для реализации своего замысла, спланируй, папки для закладок в браузере тебе следует создать. Создай схему структуры папок в графическом редакторе или текстовом процессоре. Посмотри страницу учебника 5 раздела, в частности предлагаемые к рассмотрению сайты. Выбери пять сайтов, которые, по

твоему мнению, ты будешь чаще использовать во время летних каникул. Найди в сети Интернет адрес сайта, который ты можешь посоветовать для обучения своим одноклассникам. Определи два аргумента в пользу твоего выбора. Подготовь презентацию онлайн-библиотеки сайтов «Моя онлайн-библиотека», в которой размести созданную схему. Размести на слайдах также адреса и экранные копии избранных тобой полезных сайтов и рекомендованного сайта. Подготовься к выступлению перед одноклассниками».

Приобретение учащимися ИКТ-компетентности путем реализации предлагаемых проектов может происходить на уроках и во внеурочное время: на факультативных занятиях, кружках, творческих мастерских во время каникул и тому подобное. В частности, предлагается несколько возможных вариантов организации обучения информатике с проектной компонентой:

- «Ярмарка проектов». Учитель обсуждает с учениками все проекты, демонстрирует возможные примеры, анализирует целесообразность их реализации для общины. Ученики выбирают 1-2 проекта, которые заинтересовали их для реализации в течении года.
- «Решаем проблему». Учитель обсуждает с учениками проблемы, которые нужно решать в обществе, школе, и предлагает принять участие в проекте по некоторой темой не более 1-2 проекта в полугодие.
- «Портфолио ученика». Учитель предлагает учащимся самостоятельно выполнить проектное задание к разделу на выбор ученика. Результат выполнения проекту прилагается к общему портфолио работ ученика, которое оценивается по 10-балльной шкале.

К выполнению некоторых проектов можно привлекать учителей других предметов, которые учат учеников данного класса для обеспечения системности освоения содержания обучения и создания целостной картины мира учащихся. Разумеется, каждый учитель может найти собственные подходы к работе над проектами со своими учениками, есть опыт проведения в школах недель проектов, где ученики разного возраста выполняют проекты, направленные на решение проблем местных общин, улучшение собственного школьной жизни и тому подобное.

Результатом внедрения проектной технологии в процесс обучения видится в создании инновационно-развивающей среды, которое предусматривает:

- мотивацию учебной деятельности учащихся;
- проблемно-креативную направленность;
- интерактивную организации образовательной деятельности коллектива учреждения;

- приобретение учащимися знаний, умений и навыков как самостоятельного, так и коллективного поиска, постоянную актуализацию их применения;
- формирование нового опыта и развитие необходимых психологических качеств;
- ориентацию на личностный и коллективный успех.

Библиографический список

1. Авраменко Е.А. Проектная деятельность на уроках информатики // Вопросы Интернет Образования. 2012. №35. С. 3-4.
2. Учебная программа по информатике 5-9 классах. Нурсултан, 2019.
3. Игнатова И.Б., Сушкова Л.Н. Проектные технологии как метод обучения: историкопедагогический анализ // Теория и практика общественного развития. 2011. № 1. С. 164-168
4. Мухамбеджанова С.Т., Тен А.С. Информатика: учебник 5 классы общеобразовательные школы. Алматы: Атамур, 2017. 128 с.