



В. П. Жуланова

## Разработка и реализация учебного проекта в системе общего и дополнительного образования детей



Кемерово 2018

Департамент образования и науки Кемеровской области  
Кузбасский региональный институт повышения квалификации  
и переподготовки работников образования

**В. П. Жуланова**

**Разработка и реализация  
учебного проекта в системе общего  
и дополнительного образования детей**

*Учебно-методическое пособие*

Кемерово 2018

УДК 373.1  
ББК 74.202.4  
Ж87

*Рекомендовано  
учебно-методическим советом  
Кузбасского регионального института  
повышения квалификации и переподготовки  
работников образования*

*Автор*

**В. П. Жуланова**, кандидат химических наук, доцент кафедры информационных технологий КРИПКиПРО

*Рецензенты:*

**В. Н. Борзун**, кандидат химических наук, доцент, начальник управления информатизации УИ «Кемеровский государственный институт культуры»;

**Е. А. Вострикова**, кандидат педагогических наук, начальник отдела развития образования МАОУ ДПО «Институт повышения квалификации», г. Новокузнецк;

**И. И. Севидова**, заведующая центром информационно-технического обслуживания и сопровождения электронных ресурсов КРИПКиПРО

**Жуланова, В. П.**

**Ж87** Разработка и реализация учебного проекта в системе общего и дополнительного образования детей [Текст] : учебно-методическое пособие / В. П. Жуланова. – Кемерово : Изд-во КРИПКиПРО, 2018. – 144 с.

**ISBN 978-5-7148-0631-5**

Учебно-методическое пособие предназначено педагогическим работникам, начинающим внедрять проектные технологии в образовательную деятельность. Содержание пособия основано на опыте работы с учителями по обучению их проектной технологии; предоставляет подробное поэтапное описание разработки проекта, требования и критерии оценивания портфолио проекта; предлагаются практические задания для анализа представленного материала. В пособии используются и анализируются проекты, разработанные педагогами Кемеровской области в периоды обучения на курсах повышения квалификации по данной проблеме.

УДК 373.1  
ББК 74.202.4

**ISBN 978-5-7148-0631-5**

© Жуланова В. П., 2018  
© КРИПКиПРО, 2018

## Введение

*Основной педагогический вопрос, который должен сдвинуть с места современную туманную педагогику, не в том, что такая та школа, которая нам нужна, а что такая детская жизнь, какие ее характерные черты, и в чем ее ценность для работы школы.<sup>1</sup>*

С. Т. Шацкий

Высказывание педагога С. Т. Шацкого, которое было сделано почти век назад, актуально и на современном этапе развития педагогической науки. Все время учителя стремятся найти эффективные способы обучения. Поколение за поколением школьников во всем мире находятся в процессе постоянных педагогических экспериментов в условиях реформирования системы образования. Достаточно часто педагогическая наука «ходит по кругу», предлагая на новом этапе развития общества и модернизации системы образования методы и способы организации обучения, которые ранее были апробированы в учебном процессе других стран или в отечественной школе, но оказались по каким-то причинам невостребованными на современном этапе развития образования или заменены новыми технологиями обучения.

Технология проектного обучения как форма организации учебного процесса не является чем-то новым в системе современного образования. Уже несколько десятилетий в этой области проводятся исследования учеными и публикуется опыт педагогов-практиков, использующих метод проектов в своей деятельности. В их число входят основатели применения гуманистического образования и создатели метода проектов американский философ и педагог Дж. Дьюи и В. Х. Килпатрик [3, с. 6], российский педагог С. Т. Шацкий (начало двадцатого века) [5, с. 40–54]. Дальнейшую разработку метода проектов на рубеже XX–XXI вв. провела Е. С. Полат [3].

Сегодня опубликовано большое количество работ по этой тематике. На момент написания работы поисковик *Google* при запросе по ключевым словам «метод проектов» выдал 60,5 млн ссылок, а *Яндекс* – 54 млн; по ключевым словам «проектная технология» – *Google* – 512 тыс. ссылок, *Яндекс* – 12 млн ссылок. Анализ полученных данных свидетельствует о глубине и широте изученности данного феномена. Модернизация системы

---

<sup>1</sup> С. Т. Шацкий (1878–1934 гг.) – русский и советский педагог-экспериментатор. «Школа для детей или дети для школы», 1920 г.

образования не только в нашей стране, но и во всем мире, обусловленная интенсивным развитием информационных технологий, выводит на первый план именно технологию проектного обучения, как наиболее эффективную для достижения результатов обучения, отвечающих условиям жизни в современном информационном обществе.

Однако на практике не так много учителей включают проектную деятельность в свою постоянную педагогическую практику. Многие педагоги, использующие в учебном процессе проектную деятельность, исходят из понятия «метод проектов» и предложенных при его описании подходов к организации деятельности. И только в последнее десятилетие стало все больше применяться понятие «проектная технология», уточнены содержание этого понятия в научных исследованиях и пути реализации технологии на основе современного динамического развития ресурсов работы с информацией.

Внедрение проектной деятельности в образовательный процесс является одним из требований Федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней общего образования. В Примерной образовательной программе основного общего образования, в разделе «Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности» в пункте 2.1 сказано, что «одним из путей формирования УУД в основной школе является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, которая может осуществляться в рамках реализации программы учебно-исследовательской и проектной деятельности» [5]. Для этой цели в программе предлагается «создание в образовательной организации рабочей группы для разработки основных подходов к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по таким направлениям, как: исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое; к организации учебной деятельности по формированию и развитию ИКТ-компетенций» [4].

Внедрение проектной технологии осложняется необходимостью подготовки педагогов к целенаправленному профессиональному ее применению. Это требует определенного количества времени и трудозатрат как на освоение технологий проектной деятельности, так и на грамотную разработку проектов. Отдельные аспекты такой технологии и ресурсы для ее реализации подробно описаны в публикациях учителей-практиков, в педагогических исследованиях ученых, в электронных ресурсах (блогах) по данной проблеме. Но для систематического использования проектной технологии в процессе обучения педагогу необходим помощник-тьютор, помогающий освоить азы данной технологии. Как показывает опыт рабо-

ты с учителями, имеется непонимание многих аспектов применения проектной технологии. В итоге разработанные учителями проекты не достигают требуемых результатов. Часто педагоги остаются недовольны организацией и результатами реализованного с обучающимися проекта, но не понимают, в чем проблема и как ее следовало решить.

Данное учебное пособие основано на опыте работы с учителями по обучению их проектной технологии. В пособии предлагаются подробное поэтапное описание разработки проекта, требования к созданию портфолио проекта, практические задания, позволяющие освоить технологию проектной деятельности. В пособии используются и анализируются проекты, разработанные педагогами Кемеровской области при обучении на курсах повышения квалификации по данной проблеме. Проекты размещены на открытом ресурсе Кузбасские Вики ([wiki.kem-edu.ru](http://wiki.kem-edu.ru)), созданном в качестве обучающей площадки для обучения педагогов проектной технологии в рамках реализации международной программы Intel «Обучение для будущего», и на открытых сайтах.

В основе описываемой в данной работе организации образовательного процесса лежит технология проектной деятельности, разработанная Институтом компьютерных технологий (ICT) в качестве образовательной программы Intel® «Обучение для будущего», получившей распространение во всем мире в 21 веке. Эта технология адаптирована для российских школ авторскими коллективами М. Ю. Бухариной, Е. Е. Лапшевой, М. В. Моисеевой и др. [1] и Л. И. Кобцевой, С. М. Конюшенко, Е. П. Круподеровой и др. [2].

Мы выражаем благодарность всем авторам проектов, указанных в данной работе, за возможность использования результатов их деятельности для обучения педагогов проектной технологии. Выражаем благодарность всем экспертам российского направления программы Intel® «Обучение для будущего» за те идеи и материалы, которые легли в основу изучения проектной технологии как при организации курсов повышения квалификации, так и при написании данного пособия.

# Глава 1. Особенности организации проектной и исследовательской деятельности в образовательной организации

## 1.1. Нормативно-правовое регулирование проектной и исследовательской деятельности в общеобразовательной организации

*В результате изучения данного параграфа должно сформироваться понимание необходимости целенаправленной деятельности со стороны руководства и педагогического коллектива образовательной организации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся; представления о нормативно-правовой базе и мероприятиях, предваряющих и сопровождающих внедрение учебно-исследовательской и проектной деятельности в основную образовательную программу образовательной организации.*

*Междуд обучением и развитием стоит деятельность субъекта и деятельность самого ребёнка.<sup>2</sup>*

Д. Б. Эльконин

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) предъявляет в качестве основных требований к результатам обучения на всех ступенях общего образования – формирование универсальных учебных действий (УУД) [13, с. 14]. Формирование метапредметных результатов обучения не может быть обеспечено в рамках традиционного урочного образовательного процесса. Поэтому уже в начальной школе рекомендуется вводить элементы исследовательской и проектной деятельности. Именно на этом делается акцент в преподавании учебного предмета «Технология» в условиях введения ФГОС НОО: «обучающиеся овладеют начальными формами познавательных универсальных учебных действий – исследовательскими и логическими: наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения; получат первоначальный опыт организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных регулятивных универ-

---

<sup>2</sup> Д. Б. Эльконин (1904–1984 гг.) – советский психолог, автор оригинального направления в детской и педагогической психологии.

Проведенный нами анализ типологии проектов и их характерных особенностей позволил предложить обобщающую формулировку понятия учебный проект.

Учебный проект – это *совместная* учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая *общую цель, согласованные методы, способы деятельности*, направленная на достижение *общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта*.

Отдельно нами будут рассмотрены индивидуальные проекты учащихся, которые выполняются в рамках учебной исследовательской деятельности при подготовке к научно-практическим конференциям и как итоговые выпускные проекты при окончании 9-х и 11-х классов, выполняемых в соответствии с требованиями ФГОС.

### ***Вопросы для самопроверки***

1. Как Вы считаете, относятся ли перечисленные выше требования (ориентирован на учащегося, проблемно-ориентированный, практико-ориентированный, ИКТ-ориентированный) к творческим, социальным, игровым проектам?

2. Проанализируйте данное выше определение учебного проекта. Как Вы считаете, какие характеристики проекта, указанные в этом определении, наиболее существенные, а какие можно исключить?

## **1.4. Принципы исследовательского обучения**

*При знакомстве с данным параграфом следует сформировать представление о сущности понятий, которые используются при организации проектной и исследовательской деятельности: «исследовательское поведение», «исследовательское обучение», «исследовательские способности».*

*Не многие из нас понимают, каким  
огромным может быть маленькое дело.<sup>5</sup>*

Ч. Поллок

«Исследовательское обучение» – это обучение, в котором обучающийся ставится в ситуацию, когда он сам овладевает понятиями и подходом к решению проблем в процессе познания [9]. С началом XXI века становится все более очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска необходимы каждому человеку. На этом основании в ФГОС пропи-

---

<sup>5</sup> Ч. Поллок (1912–1956 гг.) – американский художник.

сано требование максимально приблизить учебную деятельность ребенка к познавательной: формирование познавательных УУД.

Определение сущности понятия «исследовательское обучение» мы начнем с рассмотрения его основы – понятия «исследовательское поведение». Унифицированного определения этого понятия в научной литературе пока не существует. А. Н. Поддьяков рассматривает это понятие как «поведение, направленное на поиск и приобретение новой информации из внешнего окружения» [10] – одну из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленную на его познание, и как сущностную характеристику деятельности человека. А. И. Савенков подходит к рассмотрению сущности понятия «исследовательское поведение» – как «вид поведения, выстроенный на базе поисковой активности и направленный на изучение объекта или разрешение нетипичной (проблемной) ситуации», и понятия «исследовательская деятельность» – как «особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения» [16].

Исходя из этих определений, сущность понятия «исследовательское обучение» понимается как «особый подход к обучению, построенный на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего» [16]. Исследовательское обучение, в отличие от безусловных предлагаемых в учебнике или изложении учителя готовых выводов, подчеркивает относительность знаний, а весь учебный процесс пронизывает «приглашение к открытию», стимулирует через обнаружение новых вопросов надситуативную активность обучающегося. Исследование является содержанием и смыслом учения; у обучающегося формируется представление об исследовании как о ведущем способе контакта с окружающим миром и даже шире – как стиле жизни. Таким образом, задачи исследовательского обучения – развитие у обучающихся общих исследовательских умений и навыков; «исследовательских способностей» как основного пути формирования особого стиля жизни.

Исследовательские способности рассматриваются как комплекс трех относительно автономных составляющих: поисковой активности; дивергентного мышления; конвергентного мышления [15].

Наличие поисковой активности определяется по таким показателям как-то: высокая мотивация к учению, интерес к новым знаниям, эмоциональная включенность в исследовательский образовательный процесс, в частности, в проектную деятельность.

Способность к дивергентному мышлению проявляется в способности находить и формулировать проблемы, генерировать максимально большое количество идей в ответ на проблемную ситуацию, оригинальность, способность реагировать на ситуацию нестандартным образом.

Конвергентное мышление – это умение решать проблему на основе логических алгоритмов, способность к анализу и синтезу, выработке суждений и умозаключений.

Исследовательское обучение должно строиться на следующих принципах:

- ориентации на познавательные интересы обучающегося;
- свободы выбора и ответственности за собственное обучение;
- освоения знаний в единстве со способами их получения;
- опоры на развитие умений самостоятельного поиска информации; ученик не просто узнает новую информацию, а делает «открытие» для себя;
- сочетания продуктивных и репродуктивных методов обучения;
- формирования представлений о динамичности знания;
- формирования представления об исследовательской деятельности как стиле жизни;
- использования авторских учебных программ: учебная программа, рассчитанная на творческое учебно-исследовательское взаимодействие ученика и учителя, должна разрабатываться учителем и адаптироваться к конкретному классу (или ученику) [15].

Исходя из этих принципов организации учения и обучения, складываются определенные требования к педагогу, организующему исследовательское обучение, автору и руководителю проектов, исследовательских работ. Педагог, подготовленный к решению задач исследовательского обучения, организующий проектную исследовательскую деятельность, должен обладать умениями, свойственными успешному исследователю, и специфическими педагогическими компетенциями:

- способным видеть «удивительное в обыденном»; уметь находить и ставить перед учащимися реальные учебно-исследовательские задачи в понятной для обучающихся форме;
- уметь увлечь учащихся дидактически актуальной проблемой, сделав ее проблемой самих обучающихся;
- быть способным к выполнению функций координатора и партнера в исследовательском поиске, избегать директивных указаний и административного давления;
- уметь быть терпимым к ошибкам учеников, допускаемым ими в попытках найти собственное решение; предлагать свою помощь или адресовать к нужным источникам информации только в тех случаях, когда учащийся начинает осознавать безнадежность своего поиска;
- организовывать мероприятия для проведения наблюдений, экспериментов и разнообразных «полевых» исследований;
- предоставлять возможность для регулярных отчетов рабочих групп и обмена мнениями в ходе открытых общих обсуждений;

- поощрять и всячески развивать критическое отношение к исследовательским процедурам;
- уметь стимулировать инициативу обучающихся по улучшению работы и выдвижению новых, оригинальных направлений исследования;
- внимательно следить за динамикой интересов обучающихся к изучаемой проблеме;
- быть гибким и при сохранении высокой мотивации разрешать отдельным учащимся продолжать работать над проблемой на добровольных началах, пока другие учащиеся изыскивают пути подхода к новой проблеме;
- уметь организовать рефлексию собственной деятельности и рефлексию обучающихся [15].

Рефлексия является обязательным и важным этапом исследовательской деятельности и исследовательского обучения. «Проектирование связано с реализацией замысла исследования или проекта, рефлексия – с осознанием уже проделанного» [1]. Самым важным и начальным шагом в любой рефлексии является прекращение совершающегося мыслительного действия. Затем следует второй функциональный (т.е. идущий по логике и часто не совпадающий точно по времени) этап – фиксация, когда выделяются узловые точки проведенной деятельности, определяется характер (причинных связей) переходов между ними, которые должны быть зафиксированы на бумажном носителе, либо на доске, плакате, с использованием облачных сервисов интернета.

Главный смысл всякой рефлексивной деятельности: в становлении подлинной субъектности как основания и механизма перехода из режима развития в режим саморазвития и самопроектирования себя на всем пространстве своей жизни [17].

### ***Вопросы для самопроверки***

1. Как Вы считаете, исследовательские способности – это врожденное качество человека или формируемое при обучении?
2. Используя свои знания особенностей возрастного развития, подумайте, в каком возрасте наиболее целесообразно формировать и развивать исследовательские способности? Есть ли возрастной порог, после которого формирование исследовательских способностей труднодостижимо?
3. Может ли педагог развить в себе исследовательские способности?
4. Исходя из перечисленных требований к педагогу-руководителю исследовательской деятельности, подумайте, как можно педагогу подготовиться к руководству исследовательской (проектной) деятельностью обучающихся?
5. В чем существенное значение рефлексии при проведении исследовательской деятельности?

## Глава 2. Проектирование и разработка проекта

### 2.1. Среда для разработки и хранения портфолио проекта

*При изучении этого раздела следует познакомиться с сайтами обучающих площадок и банком проектов программы Intel® «Обучение для будущего», уметь создать личную страницу на региональном Вики сайте, познакомиться с языком разметки Вики.*

*Ум заключается не только в знании, но и в умении прилагать знание на деле.<sup>6</sup>*

*Аристотель*

Прежде, чем обсуждать содержательную часть проекта, следует продумать форму его представления. Это является важным этапом разработки проекта, так как определяет план разработки проекта, направление авторского поиска, вводятся критерии оценивания проекта.

Документ, который будет содержать все материалы по разработке проекта и, в последующем, продукты проектной деятельности, рефлексию участников проекта, в том числе и учителя, будем называть портфолио проекта.

Структура портфолио проекта и среда для его размещения предложены и разработаны в рамках международной программы Intel® «Обучение для будущего». Основные этапы разработки проекта, структура, критерии оценивания проекта и его отдельных элементов адаптировались для Российской школы российскими педагогами-учеными и педагогами-практиками в периоды 2004–2008 гг. [8, 26].

Предложенная структура проекта, этапы проектирования и критерии оценивания разработаны технически грамотно, поэтому имеется возможность вводить в эту технологию новые информационно-коммуникационные средства и ресурсы, современные педагогические технологии, оставляя неизменными базовые принципы предложенной проектной технологии.

Основные принципы организаций образовательной деятельности с использованием предложенной проектной технологии, формируемые при этом предметные и метапредметные результаты, названные в данной технологии как «Умения и навыки 21 века», полностью соответствуют требо-

---

<sup>6</sup> Аристотель (343 г. до н. э.) – древнегреческий философ.

ваниям ФГОС основного общего образования к созданию условий и результатам обучения, в частности, к организации информационно-образовательной среды образовательной организации.

Почему это возможно, и в какой среде следует разрабатывать и размещать портфолио проекта?

Один из основных принципов работы педагогов в современной информационно-образовательной среде – это коллективное наполнение среды учебными материалами и их совместное использование. Этот принцип характерен и для проектной технологии.

Учебные проекты (локальные и сетевые) разрабатываются в открытой интернет-среде. Все разрабатываемые для проекта методические материалы, продукты деятельности учащихся размещаются в сетевых хранилищах Интернета; ссылки на них хранятся в портфолио проекта, что предоставляет доступ педагогам к данным материалам и дает возможность использования их в своей профессиональной деятельности.

Для разработки и хранения портфолио проекта выбрана *wiki* технология работы с веб-страницами.

Вики ([англ. \*wiki\*](#)) – веб-сайт, структуру и содержимое которого пользователи могут самостоятельно изменять с помощью инструментов, предоставляемых сайтом [8]. Сущность концепции вики-технологии:

- позволяет всем пользователям редактировать любую страницу или создавать новые страницы на вики-сайте, используя обычный веб-браузер без каких-либо расширений, зарегистрировавшись на данном сайте;
- поддерживает связи между разными страницами за счёт понятного пользователю создания ссылок на другие страницы и отображения того, существуют данные страницы или нет;
- не является специально созданным сайтом для случайных посетителей и стремится привлечь пользователей к непрерывному процессу создания и сотрудничества [8].

Форматирование текста и вставка различных объектов производится с использованием вики-разметки [9]. Язык *Wiki* поддерживает гиперссылки для создания ссылок между вики-страницами. Так как вики-сайты позволяют изменять их содержимое всем зарегистрированным пользователям, то можно достаточно легко вернуть содержимое к созданной ранней версии или закрыть конкретному пользователю возможность вносить правки.

В рамках реализации в России международной программы Intel® «Обучение для будущего» была создана обучающая площадка для проведения тренингов педагогов, размещения портфолио проектов и проведения сетевых проектов выпускниками Программы – *ИнтеWiki* – (<http://wiki.iteach.ru>). Также созданы региональные обучающие площадки, список которых можно открыть по адресу URL: <http://goo.gl/YIIXBH> или

перейти с главной страницы сайта Letopisi.org по ссылке «Региональные учебные Вики».

На сайтах всех обучающих площадок хранятся проекты, разработанные учителями, которые доступны как для обучения и получения опыта разработки проекта, так и для организации проекта со своими учащимися.

Сайт обучающей площадки Кемеровской области называется «Кузбасские Вики» (*КузВики*) и открывается по адресу <http://wiki.kem-edu.ru>.

С правилами работы с вики-сайтами можно познакомиться в справочном материале «Как работать в ВикиВики» [23], переход к которому осуществляется с главной страницы сайта [wiki.kem-edu.ru](http://wiki.kem-edu.ru) из раздела «Правила работы в Вики-среде». В Приложении 1 данного учебного пособия подробно описано, как начать работать на сайте КузВики и создать страницу портфолио проекта.

Портфолио проекта также может быть представлено, как многостраничный сайт или блог.

### ***Вопросы для самопроверки***

1. Если проект размещен в открытой среде на *Вики-сайте*, может ли учитель начать работать со своим классом на странице этого проекта или надо создавать свою страницу проекта?
2. Чем отличается работа на страницах проектов, созданных в среде *Вики*, и в блоге на любой платформе?
3. Что вкладывается в понятие «портфолио проекта»?

## **2.2. Структура портфолио проекта**

*В результате изучения данного раздела должно быть сформировано представление о структуре портфолио проекта, понимание назначения каждого элемента структуры, проведено планирование своей деятельности по разработке нового или адаптации готового проекта.*

*Крупный успех составляется из множества предусмотренных и обдуманных мелочей.<sup>7</sup>*

*В. О. Ключевский*

Структура портфолио проекта является для автора планом его разработки и включает следующие разделы:

1. Авторы проекта.
2. Тема проекта.
3. Предмет, класс.

---

<sup>7</sup> В. О. Ключевский (1841–1911 гг.) – российский историк.

## Оглавление

<b>Введение .....</b>	3
<b>Глава 1. Особенности организации проектной и исследовательской деятельности в образовательной организации .....</b>	6
1.1. Нормативно-правовое регулирование проектной и исследовательской деятельности в общеобразовательной организации .....	6
1.2. Метод проектов и проектная технология .....	11
1.3. Типология проектов и их описание .....	14
1.4. Принципы исследовательского обучения .....	19
<b>Глава 2. Проектирование и разработка проекта .....</b>	23
2.1. Среда для разработки и хранения портфолио проекта .....	23
2.2. Структура портфолио проекта .....	25
2.3. Выбор тематики и названия проекта, формулировка проблемы	31
2.4. Постановка цели проекта .....	44
2.5. Краткая аннотация проекта .....	51
2.6. Вопросы, направляющие проект .....	57
2.7. Планирование представления проекта ученикам .....	70
2.8. Представление проекта родителям .....	77
2.9. Разработка плана проекта .....	81
2.10. Система коммуникации участников проекта .....	86
2.11. Система оценивания деятельности и продуктов проекта .....	93
<b>Глава 3. Реализация проекта .....</b>	111
3.1. Реализация учебного локального проекта .....	111
3.2. Особенности проведения сетевого проекта .....	114
3.3. Особенности разработки и выполнения индивидуального проекта .....	117
<b>Приложения .....</b>	124
Приложение 1. Как организовать свое информационное пространство на сайтах, созданных в технологии wiki-wiki .....	124
Приложение 2. Требования к разработке плана выполнения проекта	126
Приложение 3. Примеры инструментов оценивания .....	128
Приложение 4. Примерные критерии оценивания индивидуальной исследовательской работы .....	134
<b>Список использованной литературы .....</b>	136