На правах рукописи

Литвинцева Нина Васильевна

«Учебно–методический комплекс обучения школьников проектно–исследовательской деятельности с использованием ДОТ»

Направление: 09.04.03 «Прикладная информатика»
Магистерская программа: 09.04.03.01 «Образование и образовательные технологии»

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание
степени магистра

Красноярск 2016

Работа выполнена на кафедре автоматизации производственных процессов в металлургии Института цветных металлов и материаловедения Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет»

Научный руководитель: доктор пед. наук, профессор кафедры современных образовательных технологий СФУ, Гафурова Наталия Владимировна
ученая степень, ученое звание, фамилия имя отчество

Рецензент: Савостьянова Ирина Леонидовна, канд. пед. наук, доцент каф. «Информационные экономические системы», СибГАУ
ФИО, ученая степень, место работы

Защита диссертации состоится «24» июня 2016 г. в 9:00 часов в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» по адресу:
660025, г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95, ауд. 310 л.

Руководитель магистерской программы:

канд. пед. наук, доцент Н. В. Гафурова

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы. Произошедшие в последние годы изменения в практике отечественного образования выдвигают одной из основных задач современного образования достижение его нового качества. Такое новое качество достигается различными подходами, в том числе применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Они позволяют ориентировать на развитие личности ребенка, его познавательных и созидательных способностей. Стремительно нарастающий поток информации стимулирует обучающихся получать необходимые знания, умения, навыки через освоение как общеучебных методов познания так и специфичных, таких как проектно–исследовательская деятельность. Таким образом, в современном образовании важное значение приобретает применение подходов и методов реализации проектно–исследовательской деятельности в технологиях ДОТ.

Несмотря на всю важность обучения школьников проектно–исследовательской деятельности и активное ее внедрение в образовательный процесс существует ряд проблем, связанный с реализацией обучения. В первую очередь, это удаленность от научных центров территорий. Возможными способами устранения этого отсутствия могут стать дистанционные образовательные технологии. Таким образом, актуальной проблемой является необходимость совершенствования учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), что позволит обучать школьников из удаленных и труднодоступных территорий. Обучение школьников проектно–исследовательской деятельности дистанционно является одним из приоритетных направлений в современном дополнительном образовании.

На данный момент сформирована законодательная база для организации учебно–исследовательской деятельности средствами ДОТ. При этом, существующие теоретические основы, разработанные в педагогической науке по применению дистанционных образовательных технологий, существующая нормативная база обязывает развивать в образовательных учреждениях ДОТ для обучения школьников согласно их образовательным потребностям. Дефицитом в реализации является специально–сконструированные для них учебно–методические комплексы (УМК), построенные на использовании дистанционных образовательных технологий. Это актуализировало проблему: определение оснований и требований для УМК по результативной проектно–исследовательской деятельности при организации ее в дополнительном образовании средствами ДОТ.

Объект исследования: дистанционные образовательные технологии в дополнительном образовании школьников.

Предмет исследования: учебно–методические комплексы для проектно–исследовательской деятельности школьников в дополнительном образовании с применением дистанционных образовательных технологий.

Цель работы: разработка и реализация учебно–методического комплекса, способствующего обучению школьников проектно–исследовательской

деятельности при помощи дистанционных образовательных технологий.

Для ее достижения решаются следующие **задачи**:

1. Выявить теоретические основы проектно–исследовательской деятельности школьников в дополнительном образовании с использованием дистанционных образовательных технологий;
2. Обосновать УМК с применением дистанционных образовательных технологий для дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «От идеи до проекта»;
3. Разработать УМК для дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «От идеи до проекта», реализуемой в Красноярском краевом Дворце пионеров;
4. Реализовать УМК в процессе обучения школьников в дополнительном образовании через дистанционные образовательные технологии.

Научная новизна работы: выявлены теоретические основы проектно–исследовательской деятельности в дополнительном образовании с использованием дистанционных образовательных технологий.

Практическая значимость работы: разработан и реализован учебно–методический комплекс для дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «От идеи до проекта» для обучающихся Красноярского краевого Дворца пионеров через дистанционные образовательные технологии.

Личный вклад автора: автором проанализирована информация об основах проектно–исследовательской деятельности в дополнительном образовании с использованием дистанционных образовательных технологий. Исходя из этого разработан и реализован учебно–методический комплекс для дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «От идеи до проекта» для обучающихся Красноярского краевого Дворца пионеров через дистанционные образовательные технологии.

Апробация работы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «От идеи до проекта» была реализована в дистанционном режиме с применением ДОТ при помощи разработанного УМК в объеме 108 часов на образовательном портале www.krasnou.ru Красноярского краевого Дворца пионеров для 24 обучающихся 6–7 класса из образовательных школ муниципальных образований Красноярского края: г. Ачинска, г. Дудинки, г. Ужура, п. Солонцы Емельяновского района. Возраст обучающихся – 12–14 лет.

Публикации. Результаты диссертационной работы отражены в публикациях материалов конференций: Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Проспект Свободный – 2015», посвящённой 70–летию Великой Победы; международной научно–практической конференции «Наука, образование и инновации».

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, 3 глав и заключения. Содержит **108** страниц машинописного текста, **20** рисунков, **1** таблицы, библиографический список из **85** источников и **5** приложений.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы, сформулирована цель работы, определены объект и предмет исследования, гипотеза, задачи исследования. Обозначена практическая значимость работы – обучение школьников Красноярского края проектно–исследовательской деятельности при помощи дистанционных образовательных технологий.

В первой главе рассмотрены особенности использования дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в дополнительном образовании. Обозначена нормативно–правовая база дополнительного образования и ДОТ в России. Описан опыт обучения школьников в дополнительном образовании посредством ДОТ. Дополнительные общеобразовательные программы могут реализовываться посредством информационно–образовательной среды за счет использования информационных технологий, развития дистанционных и сетевых форм организации деятельности. Дистанционные формы организации деятельности направлены на обеспечение доступности дополнительного образования и реализуются посредством ДОТ. Обозначено, что внедрение ДОТ требует тщательной разработки, подготовки образовательных материалов из–за специфики дистанционного образования, связанной с неоднородностью качества образовательной подготовки учащихся, отсутствием прямого контакта и более высокой долей самообучения в образовательном процессе.

Во второй главе определены основные положения проектно–исследовательской деятельности школьников. Выявлена сущность проектно–исследовательской деятельности. Выбраны педагогические технологии для обучения школьников проектно–исследовательской деятельности. Определены возрастные особенности обучения школьников подросткового возраста при помощи ДОТ.

Выявлено, что обучение в дополнительном образовании посредством ДОТ регламентируется Федеральным законом об образовании и концепцией развития дополнительного образования детей. Однако, несмотря на декларируемую государством политику, направленную на развитие дистанционных образовательных технологий, и формальную поддержку, фактически, отсутствует четкая концепция и программа развития как для общеобразовательных курсов, так и для дополнительного образования. Это выражается в отсутствии: государственного вектора развития, единых форматов обмена данных и наличия коммуникаций между различными учреждениями, использующими дистанционные технологии, открытого структурированного единого реестра, аккумулирующего подобные площадки, проработанной программы регионального оснащения необходимыми кадрами и оборудованием.

Использование ДОТ позволяет решить проблему обучения для удаленных территорий, где вопрос получения образования, в т.ч. дополнительного, становится невыполнимым ввиду удаленности населенных

пунктов от интеллектуальных центров. Показано, что обучение школьников проектно–исследовательской деятельности возможно и целесообразно проводить, используя ДОТ. Показано, что в настоящее время актуальной проблемой дополнительного образования является необходимость совершенствования учебного процесса с применением ДОТ, что позволяет обучать школьников из удаленных и труднодоступных территорий и дает возможность выстраивания гибкой и эффективной модели взаимодействия педагога и ученика, другая проблема – формирование доступной базы учебно–методических материалов по предметным направлениям.

В третьей главе описаны основные сведения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «От идеи до проекта», актуальность и особенности ее реализации в образовательном процессе. Определены приоритетные педагогические технологии для реализации проектно–исследовательской деятельности обучающихся подросткового возраста посредством ДОТ: проектные, исследовательские, блочно–модульные, дистанционные образовательные технологии, метод кейсов. Отмечена возможность применения нескольких технологий одновременно, что позволяет более полно решить задачи обучения. Выявлено, что обучение детей подросткового возраста в группах может быть эффективным только при учете специфики каждой из групп, и соответственно, при правильной постановки образовательной задачи педагогом. Эти условия возможно реализовывать в условиях дополнительного образования с применением ДОТ.

Описаны основные сведения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «От идеи до проекта», актуальность и особенности реализации программы. Разработан УМК для дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «От идеи до проекта» реализуемой в Красноярском краевом Дворце пионеров, включающая в себя: рабочую программу для реализации ДООП «От идеи до проекта» в заочном режиме с применением ДОТ; учебно–методические материалы по семи образовательным модулям ДООП «От идеи до проекта», включающие в себя теоретические материалы, видеолекции, практические задания, викторины, опросы, рефлексивные вопросы.

ДООП «От идеи до проекта» была реализована в дистанционном режиме с применением ДОТ. Программа реализована на образовательном портале www.krasnou.ru Красноярского краевого Дворца пионеров для 24 обучающихся 6–7 класса из образовательных школ муниципальных образований Красноярского края: г. Ачинска, г. Дудинки, г. Ужура, п. Солонцы Емельяновского района. Возраст обучающихся – 12–14 лет.

В заключении представлены основные выводы и результаты работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках магистерской диссертации:

1. Выявлены теоретические основы проектно–исследовательской деятельности школьников в дополнительном образовании применительно к ДОТ.
2. Показано, что обучение школьников проектно–исследовательской деятельности возможно и целесообразно проводить, используя дистанционные образовательные технологии. Дистанционное обучение дает возможность школьнику получать научное сопровождение своего исследовательского проекта, позволяет учить школьников из удаленных и труднодоступных территорий и дает возможность выстраивания гибкой и эффективной модели взаимодействия педагога и ученика.
3. Определены приоритетные педагогические технологии для реализации проектно–исследовательской деятельности обучающихся подросткового возраста посредством ДОТ: проектные, исследовательские, блочно–модульные, дистанционные образовательные технологии, метод кейсов. Разработана рабочая программа для реализации ДООП «От идеи до проекта» в заочном режиме с применением ДОТ.
4. Разработаны учебно–методические материалы по семи образовательным модулям ДООП «От идеи до проекта», включающие в себя теоретические материалы, видеолекции, практические задания, викторины, опросы, рефлексивные вопросы.
5. На протяжении 2015–2016 учебного года ДООП «От идеи до проекта» была реализована в дистанционном режиме с применением ДОТ при помощи разработанного УМК в объеме 108 часов. Программа была реализована на образовательном портале www.krasnou.ru для 24 обучающихся 6–7 классов.

В данной диссертационной работе достигнута цель по обоснованию и разработке учебно–методического комплекса для ДООП «От идеи до проекта», реализованной в красноярском краевом Дворце пионеров посредством ДОТ. В ходе работы было организовано обучение школьников проектно–исследовательской деятельности по ДООП «От идеи до проекта» в соответствие с сущностными характеристиками дистанционных образовательных технологий в дополнительном образовании и особенностями обучения школьников проектно–исследовательской деятельности. Обучение проходило на специально–организованном пространстве www.krasnou.ru. При реализации ДООП «От идеи до проекта» сохранность контингента составила 3%, что является допустимым при обучении дистанционно, но низким для обучения в дополнительном образовании и для потенциально возможного эффекта от использования ДОТ. Такой результат, относительно низкая сохранность контингента, обусловлен нарушением одного из основных условий гипотезы – соответствие характеристикам ДОТ, а именно наличие высокой мотивации обучающихся при наборе групп. Таким образом, цель достигнута, задачи исследования решены, все положения гипотезы доказаны.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ РАБОТАХ

1. «Особенности исследовательской и проектной деятельности применительно к школьному образованию» Проспект Свободный–2015 : материалы науч. конф., посвящённой 70–летию Великой Победы (15–25 апреля 2015 г.) [Электронный ресурс] / отв. редактор Е. И. Костоглодова. – Электрон. Дан. – Красноярск : Сиб. федер. ун–т, 2015.

2. «Актуальность дистанционных образовательных технологий при обучении школьников учебно–исследовательской деятельности», Международная научно–практическая конференция «Наука, образование и инновации», г. Саратов, 2016 г. Наука, образование и инновации: сборник статей Международной научно – практической конференции (13 мая 2016 г, г. Саратов). В 4 ч. Ч.2 – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – 215 с.