

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА»

Факультет художественно-графический
Кафедра педагогики и образовательного менеджмента

Допущен к защите

«16» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой

Р.В. Н.А. Ракова

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ
ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» В УСЛОВИЯХ
КОЛЛЕДЖА

Специальность: 1-08 80 02 «Теория и методика обучения и воспитания.
Образовательный менеджмент»

Магистрант:

Трибис Александр Владимирович

Научный руководитель:

Загорулько Регина Владимировна,

кандидат педагогических наук, доцент

Витебск, 2021

Реферат

→ 1 стр

Магистерская диссертация 60 с., 7 рис., 8 табл., 2 приложения, 50 источников.

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» В УСЛОВИЯХ КОЛЛЕДЖА

Объект: преподавание дисциплин профессионального компонента специальности «Программное обеспечение информационных технологий».

Предмет: технология интерактивного взаимодействия в преподавании дисциплин специальности «Программное обеспечение информационных технологий».

Цель: выявление условий эффективного использования технологии интерактивного взаимодействия при изучении дисциплин профессионального компонента специальности «Программное обеспечение информационных технологий» для формирования профессиональных умений и навыков учащихся.

Методы исследования:

- теоретические: изучение и анализ педагогической, научно-методической и специальной литературы по проблеме исследования, анализ государственных образовательных стандартов, программ и учебно-методических комплексов дисциплин, обобщение, систематизация, синтез, моделирование, качественный анализ;
- эмпирические: диагностика уровня достижений (успеваемости), наблюдение, педагогический эксперимент, сравнение;
- методы математической обработки данных.

Элементы новизны: обобщен и систематизирован научный материал по проблеме использования технологии интерактивного взаимодействия при преподавании дисциплин профессионального компонента по специальности

«Программное обеспечение информационных технологий» у учащихся колледжа, выявлены условия специфик использования данной технологии.

Теоретическая значимость исследования состоит в устранении противоречия между необходимостью в теоретическом изучении и практическом применении технологии интерактивного взаимодействия на дисциплинах в колледже и недостаточной разработанностью этой проблемы в педагогической науке и практике для формирования современного компетентного специалиста, обосновании путей и средств её реализации.

Практическая значимость исследования состоит в разработке путей и средств эффективной реализации технологии интерактивного взаимодействия при преподавании дисциплин специальности «Программное обеспечение информационных технологий» для повышения уровня успеваемости, усвоения нового материала, а также формирования профессиональных компетенций будущих техников-программистов.

Результаты проведенного исследования опубликованы в материалах 54-ой Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов УО «ВГТУ» (28 апреля 2021 г.), V Международной научно-практической конференции учащихся и студентов «Старт в науку» (20 мая 2021 г.).

Педагогический эксперимент проводился в 2020/2021 учебном году на специальности «Программное обеспечение информационных технологий» с учащимися третьего и четвёртого курса на базе Оршанского колледжа учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Содержание

Введение	6
1. Теоретические предпосылки исследования	9
1.1. Цели и задачи дисциплин профессионального компонента по специальности «Программное обеспечение информационных технологий»	9
1.2. Сущность и специфика технологии интерактивного взаимодействия	16
2. Реализация технологии интерактивного взаимодействия в преподавании дисциплин профкомпонента по специальности «Программное обеспечение информационных технологий»	30
2.1. Управление процессом обучения учащихся по дисциплинам профкомпонента специальности с использованием технологии интерактивного взаимодействия....	30
2.2. Апробация и оценка эффективности условий реализации технологии интерактивного взаимодействия.....	40
Заключение.....	47
Список использованных источников	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	58

Введение

В перечне профессиональных компетенций будущего техника-программиста значимое место отведено коммуникативной компетенции, которая предполагает способность специалиста оказывать консультационную поддержку по вопросам применения вычислительной техники и программных средств; наличие умений работать в сцепке с коллективом, командой, способствовать сплочению коллектива, общаться эффективно с руководством, коллегами, потребителями; быть способным к социальному взаимодействию, к совершенствованию своей деятельности, повышению своего профессионального уровня [11].

«Быстрое и прочное усвоение знаний, умение найти правильное решение в новой жизненной обстановке во многом зависят от грамотной организации образовательного процесса с практико-ориентированной направленностью» [41]. Обучение с такой направленностью даёт возможность развивать познавательные потребности учащихся, обеспечивать организацию поиска новых знаний, повышение эффективности образовательного процесса. Это обуславливает применение таких образовательных технологий в процессе обучения, которые позволят выявить творческие возможности учащихся, «подтолкнуть» к активной самостоятельной деятельности, сохранить физическое и психическое здоровье, что делает выпускников конкурентноспособными как специалистов.

Анализ литературных источников выявил, что в настоящее время существует достаточно много педагогических разработок проблемы использования технологии интерактивного взаимодействия при изучении различных дисциплин.

«Однако в литературе недостаточно описано применение данной технологии при изучении дисциплин профкомпонента, которые включены в учебный план специальности «Программное обеспечение информационных технологий». Таким образом, существует противоречие между необходимостью в теоретическом изучении и практическом применении технологии интерактивного взаимодействия на вышеуказанных дисциплинах в колледже и недостаточной разработанностью этой проблемы в педагогической науке и практике для формирования современного

компетентного специалиста» [41].

Тема: «Реализация технологии интерактивного взаимодействия при изучении дисциплин специальности «Программное обеспечение информационных технологий» в условиях колледжа».

Объект: преподавание дисциплин профессионального компонента специальности «Программное обеспечение информационных технологий».

Предмет: технология интерактивного взаимодействия в преподавании дисциплин специальности «Программное обеспечение информационных технологий».

Цель: выявление условий эффективного использования технологии интерактивного взаимодействия при изучении дисциплин профессионального компонента специальности «Программное обеспечение информационных технологий» для формирования профессиональных умений и навыков учащихся.

Задачи:

- раскрыть цели, задачи и особенности содержания учебных дисциплин профкомпонента по специальности «Программное обеспечение информационных технологий»;

- рассмотреть сущность технологии интерактивного взаимодействия и её особенности;

- разработать теоретико-методические аспекты реализации технологии интерактивного взаимодействия в преподавании дисциплин профессионального компонента специальности «Программное обеспечение информационных технологий»;

- апробировать эффективные пути реализации технологии интерактивного взаимодействия при изучении дисциплин профессионального компонента по специальности «Программное обеспечение информационных технологий».

Технологии интерактивного взаимодействия способствует становлению будущего программиста, «инициирует способности к творческой самореализации, определяют эффективность познавательной деятельности, способствуют перенесению знаний, умений и навыков в любую область познавательной и

практической деятельности специалиста» [24].

Экспериментальная база исследования: учреждение образования Оршанский колледж ВГУ имени П.М. Машерова.

Научная новизна исследования: обобщен и систематизирован научный материал по проблеме использования технологии интерактивного взаимодействия при преподавании дисциплин профессионального компонента по специальности «Программное обеспечение информационных технологий» у учащихся колледжа, выявлены условия специфик использования данной технологии.

В работе использовались следующие методы исследования:

- теоретические: изучение и анализ научно-методической, педагогической и специальной литературы по проблеме исследования, анализ государственных образовательных стандартов, программ и учебно-методических комплексов дисциплин, обобщение, систематизация, синтез, моделирование, качественный анализ;
- эмпирические: диагностика уровня достижений (успеваемости), наблюдение, педагогический эксперимент, сравнение;
- методы математической обработки данных.

Результаты проведенного исследования опубликованы в материалах 54-ой Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов УО «Витебский государственный технологический университет» (28 апреля 2021 г.), V Международной научно-практической конференции учащихся и студентов «Старт в науку» (20 мая 2021 г.).

Педагогический эксперимент проводился в 2020/2021 учебном году на специальности «Программное обеспечение информационных технологий» с учащимися третьего и четвёртого курса на базе Оршанского колледжа учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Список использованных источников

1. Абрамова, И.Г. Активные методы обучения в системе высшего образования / И.Г. Абрамова. М.: Гардарики, 2008. – 368 с.
2. Андарало, А.И. и др. Интерактивное взаимодействие в обучении учащихся: программно-методический комплекс для слушателей целевых курсов повышения квалификации / А.И. Андарало, Н.В. Быстрыкова, В.В. Гракова, Е.А. Земцова и др. – Мн.: БГПУ, 2009. – с.77.
3. Андарало, А.И. и др. Интерактивное взаимодействие в обучении учащихся: программно-методический комплекс для слушателей целевых курсов повышения квалификации / А.И. Андарало, Н.В. Быстрыкова, В.В. Гракова и др. – Минск: БГПУ, 2009. – 77 с.
4. Бережнова. Я.Г. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. для студ. сред. пед. учеб. заведений / Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 128 с.
5. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П. Беспалько, Институт профессионального образования Министерства образования России. – М., 1995. – 145 с.
6. Бордовская, Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Н.В. Бордовская. – М.: КНОРУС, 2010. – 432 с.
7. Бушмелева, Н.Д. Задачи по программированию / Н.Д. Бушмелева, С.В. Окулов. – Минск, 2006. – 826 с.
8. Борисова, Г.В. Современные технологии обучения: методическое пособие по использованию интерактивных методов в обучении / Г.В. Борисова, Г.Ю. Аветовой, Л.И. Косовой. СПб.: Полиграф-С. – 2002. – 79 с.
9. Вишнякова, С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С.М. Вишнякова. – М.: 2009. – 113 с.
10. Гасова, О.В. Теоретико-методические аспекты формирования учебного диалога / О. В. Гасова. – Минск: БНТУ, 2017. – 144 с.
11. Грень, И.А. Локальные сети, модемы, Интернет: ответы и советы / И.А.

Грень. – Мн.: Новое знание, 2014.

12. Гвоздева, В.А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. – Москва: ИД «Форум», 2015. – 384 с.

13. Дейт, К. Дж. Введение в системы БД / К.Дж. Дейт. 8-е изд. М.: Вильямс, 2009. – 1328 с.

14. Жук, А.И. Основы педагогики: учебное пособие / А.И. Жук, И.И. Казимирская, О.Л. Жук Минск: БГУ, 2003. – 349 с.

15. Загвязинский, В.И. Теория обучения: современная интерпретация / В.И. Загвязинский. – М.: Академия, 2008. – 208 с.

16. Загорулько, Р.В. Качество образования как многомерная характеристика образовательной деятельности / Р.В. Загорулько, З.С. Кунцевич // Педагогические инновации: традиции, опыт, перспективы: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 12–13 мая 2011 г. / Витеб. гос. ун-т. – Витебск, 2011. – С. 10–12.

17. Загорулько, Р.В. Основы образовательного менеджмента: курс лекций / Р.В. Загорулько Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2015. – Модуль 1. – 52 с.

18. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии: пособие для учителей. – 2-е издание / Н.И. Запрудский. – Минск: Сэр-Вит, 2012. – 252 с.

19. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

20. Кашлев, С.С. Интерактивные методы обучения: учебно-методическое пособие / С.С. Кашлев. – Минск: ТетраСистемс, 2013. – 31 с.

21. Кент, Бек Экстремальное программирование: разработка через тестирование / Бек Кент. – СПб: Питер, 2003.

22. Кодекс Республики Беларусь об образовании, 13 янв. 2011 г., № 243-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология ПРОФ'2012 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

23. Колесникова, И.А. Педагогическое проектирование: учебное пособие для высших учебных заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская. – М: Издательский центр «Академия», 2008. – 288 с.

24. Макотрова, Г.В. Использование сети Интернет в познавательной деятельности старшеклассников: культурологический подход [Электронный ресурс]: монография / Г.В. Макотрова. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2014.

25. Максимов, Н.В., Попов, И.И. Компьютерные сети: учебное пособие для студентов учреждений ср. проф. Образования – 3-е изд., испр. и доп. / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: Форум, 2008.

26. Мандель, Б.Р. Инновационные технологии педагогической деятельности / Б.Р. Мандель. – Изд. 2-е М.; Берлин: Директ-медиа, 2019. – 261 с.

27. Образовательный стандарт среднего специального образования по специальности 2-40 01 01 "Программное обеспечение информационных технологий". – Минск: Министерство образования Республики Беларусь, 2019. – 29с.

28. Олекс, О.А. Управление развитием образования: организационно-педагогический аспект [Текст]: научное издание / О.А. Олекс. – Минск: РИВШ, 2006. – 332 с.

29. Подласый, И.П. Педагогика: теория и технологии обучения: учебник для ВУЗов / И.П. Подласый. – М.: Владос, 2007. – 576 с.

30. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.

31. Поначугин, А.В., Лапыгин, Ю.Н., Организация интерактивного взаимодействия в электронном обучении Нижегородский государственный педагогический университет имени К. Минина / А.В. Поначугин, Ю.Н. Лапыгин. – «Вестник Мининского университета», №4, 2017.

32. Пургина, Е.И. Методологические подходы в современном образовании и педагогической науке: учебное пособие / Е.И. Пургина, Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т. – 2015. – 275 с.

33. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии. / Г.К. Селевко. М.: Народное образование.: 1998. – 256 с.

34. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: учебно-методическое пособие: в 2 т. / Г.К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий. – 2006.

35. Сериков, В.В. Личностно ориентированное образование / В.В. Сериков Педагогика. – 1994. - № 5. – С. 16-21.

36. Сластенин, В.А. Исаев, И.Г. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Г. Исаев и др. – 4-е изд. – М.: Школьная пресса, 2008. – 512 с.

37. Смолкин А.М. Методы активного обучения: науч.-метод. пособие / А.М. Смолкин. – М.: Высш.шк. – 1991. 207 с.

38. Снопкова, Е.И. Педагогические системы и технологии: учебное пособие / Е.И. Снопкова. – Могилёв: УО «МГУ имени А.А. Кулешова», 2010. – 416 с.

39. Соловьёв, А.В. Информационные технологии управления: задачник / А.В. Соловьёв. – Ярославль: ЯрГУ, 2008. – 67 с.

40. Суворова, Н.И «Интерактивное обучение: Новые подходы» / Н.И. Суворова М.: Большая российская энциклопедия. – 2005. -167 с.

41. Хомоненко, А.Д. Базы данных: учебник / А.Д. Хомоненко и др.; Под ред. А.Д. Хомоненко. 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: КОРОНАпринт, 2003. – 672 с.

42. Активные методы обучения в преподавании экономики в общеобразовательных школах (на примере МОУ «СОШ №55 г. Магнитогорска») [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25117463> – Дата доступа: 13.12.2021.

43. «Активные методы обучения» [Электронный курс] / Международный Институт Развития «ЭкоПро», Образовательный портал «Мой университет». – Режим доступа: <http://www.moi-universitet.ru> – Дата доступа: 10.11.2020.

44. Интерактивность // Википедия. Свободная энциклопедия. – [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> – Дата доступа: 19.05.2021

45. Использование активных методов обучения в процессе подготовки специалиста [Электронный ресурс] / Образов. портал России «Инфоурок». – Режим доступа: <https://infourok.ru/ispol-akt-met-obuch-v-proc-pod-spec.html> – Дата доступа: 18.04.2021

46. Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики

Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://edu.gov.by/about-ministry/zakonodatelnye-akty-v-sfere-obrazovaniya/> . – Дата доступа: 06.01.2021.

47. Методика профессионального обучения: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/62717> – Дата доступа: 08.02.2021.

48. Об активных методах обучения [Электронный ресурс] / Свободная энциклопедия Википедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.

49. Понятие интерактивного обучения [Электронный ресурс] / Педсовет. – Режим доступа: <https://pedsovet.org/> – Дата доступа: 15.01.2021.

50. Паттерны проектирования. Repository & Decorator [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=656183> – Дата доступа: 21.03.2021.