

Залесская Е.Н., Капорикина Е.А.

**КУРСЫ «ИТ-КАНИКУЛЫ: БУДУЩЕЕ НАЧИНАЕТСЯ ЗДЕСЬ» КАК
ОДНА ИЗ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ
РАБОТЫ НА ФАКУЛЬТЕТЕ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА**

Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

Витебск, Беларусь

Аннотация. Факультет математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова предлагает организовать летние курсы «ИТ-каникулы: Будущее начинается здесь» как инновационную форму профориентационной работы. Основной целью проекта является привлечение школьников к обучению в сфере информационных технологий и формирование у слушателей курсов базовых и углубленных знаний в сфере ИТ. Слушатели вышеупомянутых курсов получают практические навыки, познакомятся с современными технологиями и разработками в сфере ИТ, что поможет им определиться с будущей профессией.

Ключевые слова: информационные технологии, профориентационная работа, ИТ-каникулы.

Zalesskaya E.N., Kaporikova E.A.

**THE COURSES "IT-VACATIONS: THE FUTURE STARTS HERE" AS ONE
OF THE INNOVATIVE FORMS OF CAREER GUIDANCE WORK AT THE
FACULTY OF MATHEMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES
OF VITEBSK STATE UNIVERSITY NAMED AFTER P.M. MASHEROV**

Vitebsk state university named after P.M. Masherov

Vitebsk, Belarus

Abstract. The Faculty of mathematics and Information Technology of VSU named after P.M. Masherov offers to organize summer courses "IT-vacations: The future starts here" as an innovative form of career guidance. The main goal of the project is to attract schoolchildren to study in the field of information technology and to provide students with basic and in-depth knowledge in the field of IT. Students of the above-mentioned courses will gain practical skills, get acquainted with modern technologies and developments in the field of IT, which will help them decide on their future profession.

Keywords: information technologies, career guidance work, IT-vacations.

В современном мире развитие информационных технологий стало неотъемлемой частью жизни любого человека. Они проникают во все сферы человеческой деятельности, начиная от образования и заканчивая промышленностью, медициной и искусством. Умение работать с цифровыми инструментами, понимать основы программирования и разбираться в современных технологиях становится ключевым навыком для успешной профессиональной реализации. Особенно важно, чтобы подрастающее поколение уже сегодня имело возможность познакомиться с миром

информационных технологий, развивать свои способности для успешной самореализации в будущем.

Для того чтобы молодой специалист соответствовал современным растущим требованиям, необходимо формирование еще в школьном возрасте определенного алгоритмического и операционного стиля мышления. Процесс формирования такого стиля мышления является комплексным, длительным, должен начинаться как можно раньше и обладать свойством непрерывности [1].

Факультет математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова, обладая мощным научным потенциалом, современной материально-технической базой и высококвалифицированными специалистами, имеет все возможности для того, чтобы стать площадкой, где школьники смогут погрузиться в увлекательный мир информационных технологий. Одной из инновационных форм профориентационной работы со школьниками может стать организация летних краткосрочных курсов — «IT-каникулы: Будущее начинается здесь» (в дальнейшем будем называть IT-каникулы). Это не только возможность для ребят провести лето с пользой, но и важный шаг в профориентационной работе с будущими абитуриентами, популяризации образования в сфере IT, а также источник дополнительного дохода для университета.

IT-каникулы подразумевают краткосрочные образовательные курсы, проводимые на факультете математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова, направленные на знакомство школьников с современными информационными технологиями. Планируется, что данные курсы будут проводиться в формате летней программы продолжительностью 2 недели (10 рабочих дней) и включать теоретическое и практическое обучение по следующим направлениям IT-сферы: робототехника, языки программирования, современные разработки в области IT, виртуальная и дополненная реальность, 3D-моделирование, сканирование и печать, основы информационных технологий, искусственный интеллект, физика и радиоэлектроника, астрономия.

Программы составлены для школьников нескольких возрастных групп: младшие (2 - 4 классы), средние (5 - 7 классы) и старшие (8 - 10 классы). Ребята будут заниматься 4 часа в день согласно составленному расписанию занятий.

Основной целью проведения IT-каникул является привлечение школьников к обучению в сфере информационных технологий и формирование у слушателей курсов базовых и углубленных знаний в сфере IT.

Основными задачами проведения IT-каникул являются следующие:

- познакомить школьников с основными направлениями IT-сферы;
- дать ребятам возможность применить полученные знания на практике;
- обеспечить высокий уровень преподавания с помощью высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава и использования современных технологий и методик;
- создать условия для развития творческого и логического мышления школьников;

- провести профориентационную работу для формирования интереса у школьников к дальнейшему обучению на факультете математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова на технических и педагогических специальностях;
- повысить доход внебюджетной деятельности факультета за счет увеличения количества платных образовательных услуг.

С помощью IT-каникул школьники получают практические знания, умения и навыки, которые пригодятся им как в учебе, так и в будущей карьере. Школьники попробуют писать код на одном или нескольких языках программирования (например, C++, Python, JavaScript), создадут свои первые веб-сайты или приложения, познакомятся с основами искусственного интеллекта и машинного обучения, узнают, как создаются приложения виртуальной и дополненной реальности. Кроме того, ребята научатся презентовать свои работы, что пригодится им в будущем для защиты идей и проектов.

На сегодняшний день широкое распространение получило понятие Soft Skills, или «гибкие навыки», которые помогают человеку эффективно взаимодействовать с другими людьми, управлять собой и решать задачи. Летние образовательные курсы могут стать отличной возможностью для школьников развить эти навыки. В таблице 1 представлены Soft Skills, которые могут быть развиты у слушателей представленных образовательных курсов.

Таблица 1 – Навыки, которые планируется развивать у школьников во время проведения летних образовательных курсов «IT-каникулы»

<i>Название навыка</i>	<i>Описание</i>	<i>Проявление</i>
<i>Коммуникативное общение</i>	Умение эффективно общаться, слушать, выражать свои мысли и находить общий язык с другими	Школьники выполняют проекты вместе, что требует обсуждения идей, распределения задач и совместного принятия решений
<i>Командная работа</i>	Умение работать в команде, учитывать мнения других и вносить свой вклад в общее дело	Школьники учатся распределять роли, учитывать сильные стороны каждого и работать для общего результата
<i>Критическое мышление</i>	Умение анализировать информацию, задавать вопросы и принимать обоснованные решения	Школьники учатся аргументировать свою точку зрения и рассматривать разные подходы к решению проблем
<i>Тайм-менеджмент</i>	Умение планировать свое время, расставлять приоритеты и успевать выполнять задачи в срок	Школьники учатся планировать задачи, расставлять приоритеты, выполнять задания и проекты в установленные сроки
<i>Эмоциональный интеллект</i>	Умение понимать свои эмоции и эмоции других,	Школьники учатся управлять своими эмоциями, справляться

	управлять ими и использовать для достижения целей	с разногласиями и находить компромиссы в стрессовых ситуациях
<i>Креативность</i>	<i>Умение мыслить нестандартно, находить новые идеи и подходы к решению задач</i>	Школьники учатся искать нестандартные решения, особенно в таких дисциплинах, как программирование или робототехника
<i>Адаптивность</i>	<i>Умение быстро адаптироваться к новым условиям и изменениям</i>	Школьники сталкиваются с разными дисциплинами и заданиями, что требует гибкости мышления
<i>Ответственность</i>	<i>Умение отвечать за свои действия и выполнять обязательства</i>	Школьники сами отвечают за выполнение своих задач и понимают, что их вклад важен для общего результата
<i>Умение учиться</i>	Способность быстро осваивать новые знания и навыки	Школьники учатся переключаться между разными предметами и осваивать новые области

Развитие Soft Skills, или «гибких навыков», на летних курсах поможет, на наш взгляд, школьникам справиться с множеством проблем, которые могут возникать в учебе, общении, личной жизни и будущей карьере. Эти навыки делают их более уверенными, коммуникабельными, адаптивными и готовыми к вызовам современного мира. «IT-каникулы» – это отличная возможность для развития гибких навыков в комфортной и поддерживающей среде.

Проведение летних образовательных курсов имеет ряд преимуществ, которые позволяют отдать предпочтение именно IT-каникулам факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова. Широкий спектр дисциплин, проводимых высококвалифицированными преподавателями, позволяет слушателям попробовать себя в разных областях, учитывая их уровень подготовки и интересы. Материально-техническая база факультета дает возможность проводить занятия в компьютерных классах, оснащенных современным специальным оборудованием. Гибкое расписание будет составлено таким образом, чтобы школьники могли совмещать образовательные курсы с другими активностями. Непродолжительный, но интенсивный курс позволит получить максимум знаний за короткий срок, не перегружая слушателей.

IT-каникулы могут выполнять важную профориентационную функцию. В процессе выполнения заданий школьники попробуют себя в различных направлениях: программирование, робототехника, веб-разработка, искусственный интеллект, VR/AR, это позволяет им «примерить» на себя роль разработчика, инженера, дизайнера и помогает понять, какие области им интересны, а какие – нет. В результате учащиеся получают представление о разнообразии профессий в IT и могут выбрать то, что им ближе. Например, кто-

то может обнаружить талант к программированию, а кто-то – к дизайну или управлению проектами. После таких летних курсов школьники могут более осознанно выбрать направление для дальнейшего обучения и профессию, которая соответствует их сильным сторонам и интересам.

Таким образом, организация IT-каникул – это перспективный проект, который может принести значительную пользу как школьникам, так и университету. Но, как и любой образовательный проект, он сопряжен с определенными рисками:

- ограниченное количество компьютерных аудиторий приводит к необходимости выбирать время IT-каникул таким образом, чтобы это было удобно школьникам и не возникало проблем с проведением учебных занятий или экзаменационных сессий у студентов;
- перегруженность преподавателей, которым необходимо будет «встраивать» дополнительные занятия в имеющееся расписание;
- недостаточный интерес и осведомленность со стороны целевой аудитории;
- стоимость курсов может быть недоступна для некоторых семей;
- конкуренция среди других образовательных проектов.

Однако, при правильной организации и внимательном подходе к потребностям учащихся эти риски можно минимизировать, сделав IT-каникулы полезными и интересными для всех участников.

Таким образом, тщательное планирование, активная работа с целевой аудиторией, привлечение квалифицированных специалистов и постоянный мониторинг качества программы позволяют, на наш взгляд, сделать IT-каникулы успешным проектом, который позволит университету укрепить свои позиции как ведущего центра образования в области IT в регионе, привлечь мотивированных талантливых абитуриентов, а также создать устойчивый источник внебюджетного финансирования.

Литература

1. Залесская, Е.Н. Реализация концепции непрерывного образования "Школа - Университет" на примере факультета математики и информационных технологий ВГУ имени П.М.Машерова / Е.Н.Залесская, М.Г. Семенов // Сборник статей III Международной научно-практической конференции «Непрерывная система образования "Школа - университет". Инновации и перспективы», Минск, 31 октября - 1 ноября 2019 г. / БНТУ. – Минск, 2019. – С.86-90.