

2. Статистический ежегодник 2015/ Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2015.

3. Кодекс Республики Беларусь об образовании: 13 января 2011 г. № 243-З. – Минск: Амалфея, 2011. – 496 с.

УДК 37.06

## СЕТЕВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

С. Н. ЕРМАК

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»*

В данной статье представлен материал о развитии сетевых образовательных программ, использовании их в образовательном процессе. Рассмотрены положительные и отрицательные стороны применения сетевых образовательных программ.

*Ключевые слова:* сетевая образовательная программа, процесса обучения, образование.

Говоря о тенденциях развития современного образования мы можем отметить следующее:

- Глобализация требует перехода к сетевым системам образования и организации студенческой жизни.
- Университет выходит за пределы собственных стен, образовательной средой для каждого ученика может являться весь мир.
- Выдающиеся преподаватели и лучшие университеты могут расширять свой потенциал, взаимодействуя с десятками тысяч людей.
- Образование становится непрерывным, превращается в постоянный фактор жизненного успеха.
- Возрастные границы образования фактически исчезают: люди учатся и совершенствуются с рождения и до старости.
- Каждый человек становится одновременно и учителем, и учеником.
- Эффективные образовательные системы опираются на индивидуальные траектории & интегрированные методы обучения.

Сетевая образовательная программа

Система:

Сложная, т.е. многоуровневая и поливариантная.

Открытая, т.е. задающая ситуацию свободного выбора и настроенная на взаимодействие.

Нелинейная, т.е. мобильная, быстро реагирующая на изменения образовательного пространства, развивающаяся во многих направлениях.

Принципы сетевого образования:

- Открытость
- Демократичность
- Потенциал развития
- Адаптация к любому участнику сети
- Совместимость любой учебной деятельности
- Многообразие форм
- Использование ресурсов дополнительного образования
- Различные коммуникативные стратегии
- Современные технологии
- Мобильность

Технологии сетевого образования

- Открытая блочно-модульная архитектура
- Рекурсивное проектирование (каждый проект инициирует новый)
- ИКТ
- Индивидуальные образовательные программы
- Интерактивные технологии
- Метод проектов

#### Педагогические инновации:

Четырехслойность инновационного потока (распространение идей, знаний, способностей, целостного опыта).

Наличие инновационных ядер (способы взаимодействия, масштабы и интенсивность функционирования, формы «упаковки» материала).

Сочетание проектно-исследовательского подхода с возможностями широчайшего информационно-методического охвата и мобильного реагирования на социальные и научно-технические изменения.

#### Преимущества сетевого образования

Возможность учиться в индивидуальном режиме, независимо от места проживания.

Расширение информационных и коммуникативных возможностей + развитие технологических навыков.

Полная свобода выбора образовательных программ в любом сочетании и последовательности (для карьеры, для практической жизни, для общего развития).

Разрешение социальных проблем: программы для инвалидов.

#### Проблемы и ограничения сетевого образования

Неразработанность схемы индивидуальной образовательной навигации.

Противоречие с принципами традиционной университетской педагогики.

Интернет до сих пор в ОУ выполняет обслуживающую роль, а не является реальным ресурсом развития.

Нет универсальной модели сетевого образования (основного или дополнительного).

Псевдосетевой характер программы (отсутствие реальной интерактивности, формальные требования).

Невозможность «зачесть» прохождение программы в своем учебном заведении.

#### Требования к сетевой программе

Обеспечение открытого доступа к сетевым ресурсам в оптимальном индивидуальном режиме (с учетом познавательных особенностей, мотивов, склонностей и других личных качеств обучающегося).

Организация реального сетевого взаимодействия учителя/учителей и учащихся в рамках данной тематики/предметной области.

Конвертация образовательных результатов и фиксация достижений.

Оптимизация соотношения теоретической и практической подготовки.

Интенсификация процесса обучения.

Возможность для учащегося активно включиться в проективный процесс изменения самой программы.

#### Принципы создания сетевой программы для учащихся

- Увлекательность
- Открытость, способность к саморазвитию и сетевому взаимодействию
- Интерактивность
- Электронность
- Авторская оригинальность
- Теоретическая и информационная корректность

- Модульность
- Продуктивность
- Индивидуализация образовательного процесса
- Проектно-исследовательская деятельность

#### Эффективность реализации

Стирание границ между основным и дополнительным образованием, базовым и профильным

Совместное открытое проектирование процесса и результатов

Гибкость и вариативность методик

Демократизация общения

Самоэкспертиза (встроенный в структуру диагностический компонент)

Специфика сетевого взаимодействия

Принципы сетевого взаимодействия

- ✓ независимость и равноправие взаимодействующих субъектов
- ✓ объединяющая цель
- ✓ инициатива и творческая позиция каждого из субъектов
- ✓ добровольность сетевого общения
- ✓ множественность уровней взаимодействия

Условия сетевого взаимодействия

Организация интегрированной образовательной среды (межпредметной, объединяющей различные виды деятельности, способы коммуникации, формы контроля, принципы оценивания и т.д.)

Производство каждым из участников собственного оригинального продукта (серии продуктов)

Обязательное качественное приращение при использовании сетевого ресурса

Формирование общесетевого ресурса (производство коллективных продуктов; разработка новых сред, способов коммуникации, форм мониторинга; продвижение проектов и др.)

#### Результаты сетевого проектирования

Индивидуальные исследовательские работы учащихся (рефераты, эссе, творческие игры и задания, научные статьи, художественные работы и т. д.).

Творческие проекты (индивидуальные и/или групповые): конкурсы, выставки, викторины, олимпиады, акции, праздничные программы, сценарии и т.д.

Web-продукты (сайты, персональные страницы, презентации, новые программные модули, интерактивные сервисы и др.).

Сетевые исследования (информационно-аналитические обзоры, дайджесты, опросы, замеры, экспертизы, интервью и т.д.).

«Сетевые события»: конференции, дискуссии, дебаты, проблемные погружения и др.

Новые сетевые программы.

Новые сети и проектные группы

#### Система поддержки и мониторинга

<i>Направления</i>	<i>Способы поддержки</i>
Индивидуализация	Обеспечение выбора видов и способов деятельности, самоэкспертизы результатов
Социальная реализация	Включение участников в социальные проекты и программы, поддержка социальных проб

Пространство рефлексии	Введение позиции тьютора
Практико-ориентированное образование	Освоение новых компетенций, основанных на реальных социальных и профессиональных контекстах
Коммуникативные технологии	Приобретение новых коммуникативных позиций и навыков командной работы
Эффективность	Внедрение новых критериев эффективности и форм мониторинга

#### Алгоритм мониторинга результатов

- 1) Прогноз результатов
- 2) Анализ имеющихся результатов
- 3) Выводы об эффективности деятельности
- 4) Выработка рекомендаций

#### Преимущества сетевой работы

Для общей образовательной ситуации: позволяет комплексно решать сложные педагогические проблемы, которые одной образовательной структуре оказываются не под силу

Для инновационной площадки как узла сети: позволяет расширить «инновационный горизонт», т.е. увидеть другие способы решения типичных проблем; объективно оценить свои место и роль в сети; пользоваться ресурсами сети; участвовать в развитии сети.

Для инновационной площадки как участника сети, но не являющейся узлом сети: дает возможность оценки результатов собственной деятельности, самоидентификации и включения в «подсеть»; стимулирует развитие в равнении на высокие стандарты качества.

Для родителей и детей: возникают принципиально новые возможности образования, которые может предоставить сеть инновационных образовательных учреждений, в частности, включиться в сетевые образовательные программы и проекты.

УДК 378.09

### **НЕКОТОРЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ И ФИЗИКЕ КУРСАНТАМИ УО «ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»**

**Л. П. ЖАРИХИНА, Е. Л. КАРПОВИЧ**

*Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»*

Рассматриваются некоторые способы повышения качества образования на начальном этапе обучения в ВВУЗе в направлении естественных наук.

*Ключевые слова:* системе школа-вуз, качество образования.

В современных условиях глобализации и модернизации, становления единого образовательного пространства в Европе, высокое качество образования прочно ассоциируется с целями Болонского процесса: академическая мобильность, признание дипломов, переход на двухуровневую систему образования, инвариантные технологии обучения и управления знаниями, формирование открытого рынка труда [1]. Так же, как и другие европейские страны, Беларусь рассматривает повышение качества образования как один из основных факторов социального и экономического прогресса.

Качество образовательного процесса в военном вузе представляет собой интегральное свойство, определяющее способность военно-педагогической системы удо-