

**НАУЧНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНЫЕ МЕТОДЫ  
ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«СОВРЕМЕННЫЕ ПЛАТФОРМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Бакунов А. М., Бакунова О. М.

*Институт информационных технологий БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь*

[bakunov@bsuir.by](mailto:bakunov@bsuir.by)

В статье рассматривается обзор и анализ организации адаптивного образовательного процесса для лиц с особыми потребностями. Современный подход в адаптивном образовании. Использование новых методик для обучения лиц с особыми потребностями.

Ключевые слова: адаптивное образование; инклюзивное образование; обучение; люди с особыми потребностями.

В современном стремительно развивающемся мире IT-преподаватели придумывают новые подходы в образовании для студентов с особыми потребностями. Все более

актуальным становится использование адаптивного обучения. Современные технологии позволяют выйти на новый уровень обучения для таких студентов. Однако существует некоторое количество проблем в обучении студентов с ограниченными возможностями и в каждом конкретном случае они разные.

Такие студенты должны иметь равные возможности для своего обучения независимо от социального статуса, положения в обществе и определенных особенностей. Существует тонкая грань в преподавании дисциплин для слабослышащих студентов, так как они остро чувствуют любые изменения в настроении окружающих их людей и обстановке.

Они должны четко понимать, что преподаватель не делает различий, и все студенты одинаковы. Инклюзивно обучаться в вузе проще тем студентам, которые до этого прошли обучение в вузе, так как они знают, чего им ожидать. Сложнее преподавателям вузов, потому что такие студенты приходят к ним впервые после спецшколы или домашнего обучения. Они сторонятся здоровых студентов и общаются только со «своими». Зачастую просто не хотят слушать преподавателя без сурдопереводчика (слабослышащие) или проверяют «на прочность».

Вторая проблема, с которой сталкиваются преподаватели при подготовке студентов с особыми потребностями (например, слабослышащих), является промежуточный и итоговый контроль знаний студентов, а также самостоятельная работа студентов по изучению той или иной дисциплины.

Одним из самых современных и доступных методов получения образования стало адаптивное обучение. Оно имеет ряд преимуществ:

- минимальные расходы на обучение, нет необходимости в присутствии студентов непосредственно в учебном классе (особенно актуально для студентов с ограничениями, которые связаны с движением);
- нет необходимости в выделении специальных помещений (архивов) и специальной мебели, и т.д.;
- ускоряется процесс обучения;
- увеличивается время на освоение материала и отработку заданий по пройденным темам;
- ускоряется процесс сдачи экзаменов, применяется индивидуальный подход к обучающимся.

Адаптивное обучение включает в себя компоненты, которые необходимы для инклюзивной системы обучения. Для обучения студентов с ограниченными возможностями имеет значение процесс адаптации учебной среды университета, суть которого заложена в основу модели обучения для данной категории студентов. Реализация инновационной образовательной программы дает возможность студентам получить качественное образование. Инновационными особенностями адаптивного образования в области преподавания дисциплины «Современные платформы программирования» являются следующие принципы:

- Создание и разработка определенной платформы с использованием нейронных сетей для проверки и тестирования знаний студентов по дисциплине
- Корректировка дисциплины с учетом знаний студента.
- Разработка материалов для платформы.
- Разработка методик преподавания для студентов ограниченными возможностями.
- Помощь в адаптации студентам с ограниченными возможностями.
- По итогам тестирования методы адаптации могут быть многоуровневыми, в зависимости от дисциплины и талантов студента, а также его желания обучаться.

Адаптивное обучение позволяет преподавателю с точностью до 90 процентов выявлять пробелы в знаниях каждого студента. Мы совместили нейронные сети и адаптивное обучение в программном комплексе по дисциплине «Современные платформы программирования».

### Литература

1. Профориентация как предпосылка выбора профиля обучения / А. М. Бакунов и другие // Непрерывная система образования "школа-университет". Инновации и перспективы: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. (23–24 февраля 2017 г.) / ред. Г. А. Вершина и другие. – Минск : БНТУ, 2017. – С. 35–37.
2. Колесникова, И.В. Концептуальная модель адаптивного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью / И.В. Колесникова, Е.В. Михальчик // Интернет-журнал «Мир науки». – 2018. – №5.
3. Бакунова, О. М. Непрерывное образование глухих и слабослышащих в области икт как фактор их успешной социализации / О. М. Бакунова и др. // Непрерывное профессиональное образование лиц с ограниченными возможностями: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 17–18 декабря 2015 г.). – Минск: БГУИР, 2015. – С. 59 – 61.
4. Реализация адаптивного обучения: методы и технологии/ И.А. Кречетов, В.В. Романенко, В.В. Кручинин, А.В. Городович // Открытое и дистанционное образование: Номер 3(71) – Томск, 2018. – С.33–40.

### **SCIENTIFIC AND SOCIO-COMMUNICATIVE METHODS OF ORGANIZING THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE DISCIPLINE «MODERN PROGRAMMING PLATFORMS»**

Bakunov A.M., Bakunova O.M.

*Institute of information technologies BSUIR, Minsk, Republic of Belarus*

The article provides a review and analysis of the organization of the educational process, adapted for people taking into account special needs. Modern approach in adaptive education. Using new methods to teach people with special needs.

Keywords: adaptive education; inclusive education; training; people with special needs.