

УДК 372.851

Э.А. Иртуганова

кандидат химических наук, доцент

И.И. Ямалеев

студент

Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А. Н. Туполева – КАИ, г. Казань, Россия

ИЗ ОПЫТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В СИСТЕМЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Аннотация. Инклюзивное обучение, доступность высшего образования для инвалидов в последнее время широко обсуждается в педагогическом сообществе. Доступность и качество обучения напрямую связываются с необходимостью учета характера и степени нарушения здоровья, создания специальных условий обучения, выработкой особых методических подходов. В статье рассматриваются особенности организации образовательного пространства для обучения инвалидов по слуху в техническом вузе; на примере сценария контактной работы преподавателя по математике в аудитории глухих и слабослышащих обоснованно определяются необходимые условия для обеспечения доступности образования обучающимся с разной степенью поражения слуха и речи.

Ключевые слова: инвалид; инклюзивное обучение; специальные условия; комплексное сопровождение; ассистивные и компенсаторные технологии; сурдопереводчик; методика преподавания; слухоречевой тренажёр.

DOI: 10.25206/2307-5430-2020-8-136-141

Исследуя современные возможности отечественной образовательной системы в отношении обучения, адаптации и социализации людей с ОВЗ (ограниченными возможностями здоровья) и инвалидностью, в получении ими высшего образования, можно отметить, что с принятием новой редакции Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», запуска целого ряда федеральных целевых программ, целью государственной политики объявляется не просто помощь инвалиду, а «обеспечение инвалидам равных с другими гражданами возможностей в реализации гражданских, экономических, политических и других прав и свобод, предусмотренных Конституцией РФ» [1]. Доступность качественного профессионального образования инвалидам и лицам с ОВЗ должна способствовать получению ими востребованной на рынке труда про-

фессии со стабильным доходом, реализации возможности быть социально активной частью гражданского сообщества.

Накопленный с 2010 года опыт проектирования и организации образовательного пространства для профессионального обучения инвалидов с тяжёлыми слухоречевыми ограничениями (инвалидов с детства по слуху) в одном из крупных российских университетов – КНИТУ-КАИ им. А. Туполева – показывает, что одним из необходимых условий является создание в структуре вуза специального подразделения, ответственного за создание условий по обеспечению инклюзивной и интегрированной образовательной среды, за комплексное сопровождение инвалидов. Также необходимы дополнительные меры (специальные условия) исходя из того, что инвалиды относятся к категории лиц с особыми образовательными потребностями, и первоочередной задачей является определить эти потребности и разработать комплекс мероприятий для обеспечения доступного качественного высшего образования с учётом психолого-физиологических особенностей и спецификой приёма-передачи информации у глухих людей. Следствием такой работы является разработка индивидуальной образовательной траектории каждого обучающегося с инвалидностью по слуху, включающей в себя индивидуальный план и календарный график обучения, адаптированные рабочие программы дисциплин и практик, оптимальные педагогические технологии, а также сопровождение и специальное техническое обеспечение учебного процесса [2].

Сценарий контактной работы преподавателя с обучающимся из числа инвалидов по слуху можно в упрощённом варианте представить схемой (рис.1).

В отличие от обычной студенческой аудитории, где связь между преподавателем и обучающимся прямая (контактная работа может быть при этом как однонаправленной, так и взаимно направленной), в инклюзивной образовательной практике используются дополнительные элементы, а именно: ассистент-сурдопереводчик и специальные технологии и средства обучения. Такой сценарий реализуется (рекомендуется реализовать) по любой дисциплине учебной программы. Математика и естественнонаучные дисциплины в программе вуза имеют продолжение после школьного обучения, являясь переходным этапом для более глубокого познания явлений и процессов в профессиональной области, создают необходимое базовое научное мышление, и, следовательно, способствуют формированию не только общекультурных, но и профессиональных компетенций [3].

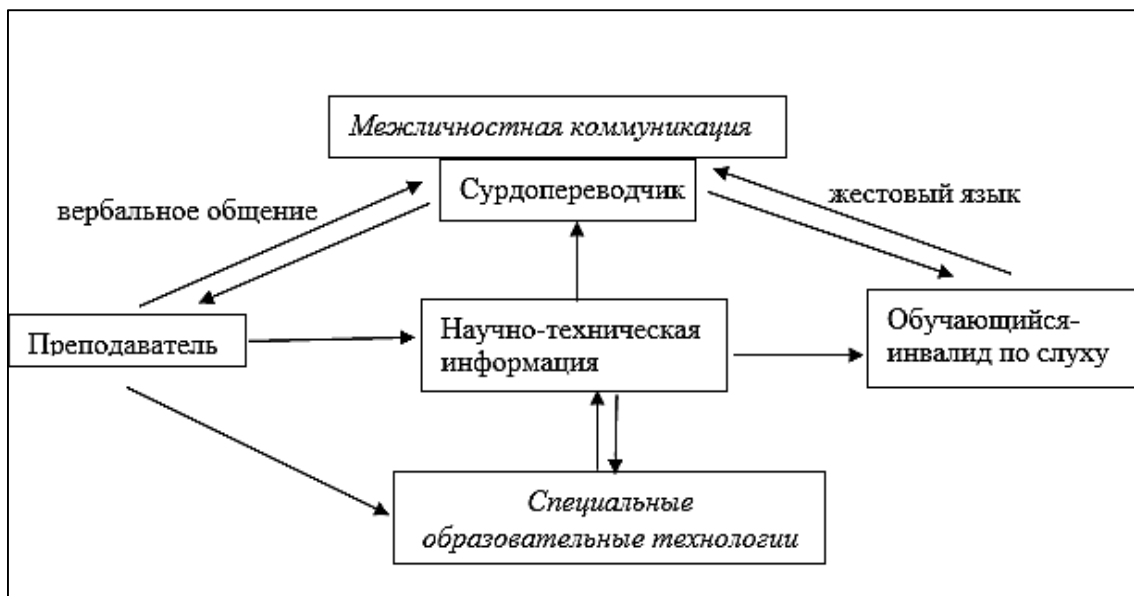


Рис 1. Схема контактной работы преподавателя с обучающимся из числа инвалидов по слуху

Какие основные трудности необходимо выделить, которые и определяют особый подход в обучении и воспитании такого контингента обучающихся.

Наряду с очень плохой устной речью (у слабослышащих) и отсутствием возможности говорить вообще (у глухих) наблюдается недоразвитая письменная речь (ограниченный словарный запас, отсутствие в предложении падежей, знаков препинаний) – это связано, очевидно, с физиологическими ограничениями, имеющимися уже с раннего детства. Улучшению письменной речи способствует возможность больше читать, работать с текстом (в этих целях в учебной программе рекомендовано добавление адаптационных модулей коммуникативного практикума, занятий по семантике учебных тестов). Следствием недоразвитости слуха и речи является низкая продуктивность умственного труда: трудности с восприятием информации, слабые возможности сформулировать любую информацию, практически полное отсутствие элементов дедуктивного мышления (анализа, синтеза, абстрагирования). Также можно выделить ограниченные возможности сохранения полученных знаний (слабые возможности долговременной памяти), а также отсутствие навыков самоорганизации, самостоятельной работы в среде глухих людей.

Как показала практика, трудности, связанные с восприятием информации, можно уменьшить методическими и техническими приёмами. Например, использованием на занятии разнообразных визуальных учебных моделей и материалов (наглядных презентаций, плакатов, схем, видеофильмов, демонстрационных установок); привлечением услуг штатного сурдопереводчика (переводчика-дактилолога или переводчика русского жестового языка). Тем самым текстовая информация трансформируется в более понятную для глухих символику

– картинку, изображение; а вербальная речь преподавателя дополняется и усиливается более родным для глухих – жестовым языком.

Все эти условия и правила позволили со временем разработать эффективный сценарий инклюзивного обучения в высшей школе и стратегию методологической и учебно-организационной работы (таблица 1).

Таблица 1

Основные принципы концепции инклюзивного обучения

Основные принципы инклюзивного обучения	Этапы методологической и учебно-организационной работы
Учить глухого человека, ориентируясь на его слухоречевые возможности, оптимально сочетая вербальное и невербальное общение	Максимально полная визуализация передаваемой информации, привлечение услуг переводчика русского жестового языка.
Помогать глухому человеку в освоении текстовой информации путём её адаптации под понимание, или посредством трансформации текста в более воспринимаемые глухими образы	Обязателен терминологический словарь, введение новых слов в обиход русского жестового языка, заострение на глубоком понимании новых слов. Обучение технологиям аналитико-синтетической переработки научно-технической информации академических учебников и справочников.
Сопровождать глухого человека, помогая его социализации и психолого-физиологической адаптации	Привлечение к учебной и внеучебной работе с глухими психолога, тьютора, куратора и волонтеров из студенческой среды.
Оснащать глухого человека специальными техническими средствами; использовать в учебном процессе компенсаторные технологии	Оснащение учебных аудиторий общими и специальными техническими средствами группового и индивидуального назначения. Разработка оригинальных методик проведения аудиторных занятий с использованием ассистивных и компенсаторных технологий обучения.

Говоря о технических средствах, можно выделить:

1. Общие технические средства для всех обучаемых независимо от степени поражения слуха, включающие:

- обучающий стенд (компьютер со специальной программой и архивом учебно-методического материала);
- проектор;
- интерактивная доска;
- звукоусиливающая колонка с радиоуправлением, создающая равномерное звуковое поле в аудитории.

2. Специальные средства для обучающихся с серьёзными слухоречевыми проблемами, включающие:

- индивидуальный слуховой аппарат;
- система FM (радиопередатчик с микрофоном для преподавателя и радиоприёмник для обучаемого);
- слухоречевой тренажёр (для тугоухих 4-й степени и глухих с остатками слуха).

Таким образом, этап организации контактной работы в условиях инклюзивного обучения включает в себя широкий спектр мер, направленных на учет особенностей восприятия и переработки информации у обучающихся с поражениями слуха и речи; в помощь преподавателю привлекаются как ассистенты, так и специальные устройства.

Библиографический список

1. Мартынова Е.А. Формирование адаптационных способностей студентов с ограниченными возможностями здоровья и студентов-инвалидов на основе адаптированных образовательных программ высшего образования / Е.А. Мартынова // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). – 2014. – Т. 2, №. 8. – С. 86–93.

2. Иртуганова, Э.А., Ямалеев И.И. К вопросу об адаптации и индивидуализации образовательной траектории для лиц с ограниченными возможностями здоровья при обучении в техническом университете / Э.А. Иртуганова, И.И. Ямалеев // Инклюзия в образовании. – 2018. – №3 (10). С. 86-97.

3. Сергеев А.А., Стрежнева Е.В. Инновационные технологии обучения курса адаптивной математики для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху, применяемые КНИТУ им. А.Н. Туполева – КАИ // Современные технологии в науке и образовании (СНТО–2019): сб. тр. II международ. научн.-техн. форума: в 10 т. Т. 9. / Под общ. редакцией О.В. Миловзорова. – Казань, 2019. — С. 169172.

Сведения об авторах:

Эльмира Анверовна Иртуганова

Служебный почтовый адрес: 420111, г. Казань, ул. К.Маркса, 10;
e-mail: irtuganel@mail.ru.

Научные интересы автора: исследование методики преподавания естественнонаучных и математических дисциплин, вопросов организации инклюзивного обучения в системе высшего образования, проектирования и реализации индивидуальной образовательной траектории для инвалидов по слуху.

Ильнур Ильмирович Ямалеев

Служебный почтовый адрес: 420111, г. Казань, ул. К.Маркса, 10;
e-mail: Yamaleev@kai.ru.

Научные интересы автора: исследование вопросов организации инклюзивного обучения в системе высшего образования, реализации индивидуальной образовательной траектории для инвалидов по слуху.