О ГУИМЦ

История обучения студентов с инвалидностью в МГТУ им. Н.Э. Баумана началась в 1934-м году с создания первой учебной группы для обучающихся с потерей слуха. Накопленный со временем опыт и разработанные образовательно-реабилитационные программы необходимо сохранять, развивать и системно примененять на практике. Именно поэтому в 1994 году возник головной учебно-исследовательский и методический центр профессиональной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) — ГУИМЦ.

За более чем 28 лет существования ГУИМЦ организовал обучение студентов с ограничениями здоровья на семи факультетах МГТУ им. Н.Э. Баумана , наладил партнерские отношения с российскими и зарубежными вузами и центрами инклюзивного образования. При содействии ГУИМЦ его его студенты принимали участие и одерживали победы в международных конкурсах инженерных проектов. Сотрудниками ГУИМЦ разработаны программы повышения квалификации для сотрудников различных образовательных учреждений. За это время Центр выпустил более 700 студентов с инвалидностью, подавляющее большинство которых успешно трудоустроилось в научные институты, инжиниринговые компании и международные корпорации.

Сегодня в ГУИМЦ трудится более 30 сотрудников — сурдопереводчики, сурдопедагоги, инженеры и администраторы, специалисты по техническим средствам реабилитации и обучения, методисты и лаборанты. Совместно с кафедрами и другими подразделениями Университета ГУИМЦ обеспечивает своим студентам доступность и высокое качество высшего образования лучшего инженерного вуза страны!

Контактная информация

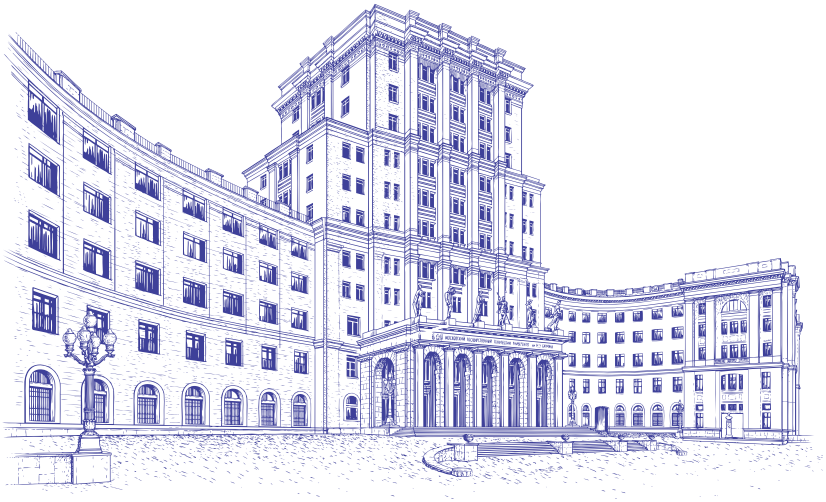
ГУИМЦ расположен в Главном учебном корпусе МГТУ им. Н.Э. Баумана (2-я Бауманская ул., д.5, к.1, ауд. 219).
+7 (499) 263-66-57
guimc.bmstu.ru
guimc_bmstu

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Головной учебно-исследовательский и методический центр профессиональной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов)

Методические рекомендации преподавателям и персоналу, работающим с глухими и слабослышащими студентами в условиях инклюзивного образования



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
Головной учебно-исследовательский и методический центр
профессиональной реабилитации лиц
с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов)

Методические рекомендации преподавателям и персоналу, работающим с глухими и слабослышащими студентами в условиях инклюзивного образования

2-е издание, исправленное

BAUMANPRESS
Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО
МГТУ им. Н. Э. Баумана
2022

УДК 376.33
ББК 74.4
М54

Авторы:
А.Г. Станевский, Э.И. Леонгард, В.И. Асламазова,
О.Л. Бобкова, В.М. Крикун, М.В. Мозговой, Е.Ю. Никитина

М54 **Методические рекомендации преподавателям и персоналу, работающим с глухими и слабослышащими студентами в условиях инклюзивного образования** / [А.Г. Станевский и др.]. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2022. — 38, [2] с.

История обучения студентов с инвалидностью в МГТУ им. Н.Э. Баумана началась в 1934-м году с создания первой учебной группы для обучающихся с потерей слуха. Накопленный со временем опыт и разработанные образовательно-реабилитационные программы необходимо сохранять, развивать и системно применять на практике. Именно поэтому в 1994 году возник головной учебно-исследовательский и методический центр профессиональной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов) — ГУИМЦ.

УДК 376.33
ББК 74.4

Издается в авторской редакции.

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2021
© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2022, с изменениями
© Оформление. Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2022

Введение

Российская Федерация имеет однозначную позицию равенства прав лиц с ОВЗ и инвалидов в любых областях деятельности и последовательно создает действенные механизмы реализации возможности для осуществления этих намерений. Категория инклюзии становится неотъемлемой частью социальной политики, охватывает различные сферы современной жизни большинства граждан, относящихся к категории лиц с ОВЗ и инвалидов.

Доступность получения инвалидами образования различных уровней на различных этапах жизни определена понятием инклюзия и регламентируется значительным количеством нормативно-правовых документов. Законодательно права лиц с особыми образовательными потребностями на совместное обучение установлены с 2012 года Законом «Об образовании в Российской Федерации» и другими государственными актами, список которых постоянно расширяется, а также обновляется и корректируется их содержательная часть.

Внедрение инклюзивной практики в систему профессионального образования является актуальной повесткой для всех без исключения образовательных организаций высшего образования (ОО ВО), поскольку Конституция РФ предоставляет лицам с ОВЗ реализовать право на получение образования в любой образовательной организации.

Принято, что одним из основных направлений поддержки инвалидов молодого возраста является профессиональная реабилитация, которая базируется на получении ими профессионального образования разных уровней. Профессиональная реабилитация инвалидов с их последующим трудоустройством экономически выгодна для государства, так как средства, вложенные в реабилитацию инвалидов, будут возвращаться государству в виде налоговых поступлений, являющихся следствием трудоустройства инвалидов. Если доступ инвалидов к занятиям профессиональной деятельностью будет ограничен, расходы на реабилитацию инва-

лидов ложатся на плечи общества. К примеру, по оценкам специалистов, нерешенная проблема потери слуха обходится ежегодно в 750 миллиардов долларов США в глобальных масштабах[1].

Инновационный характер инклюзивного образования несёт в себе все признаки внутренней реформы, так как требует изменения концептуальной базы деятельности образовательных организаций. По словам Майкла Фуллана, всемирного авторитета и одного из самых видных теоретиков образования, значительные изменения в организации обучения касаются радикального изменения культуры образовательной организации и ре-дизайна профессии преподавателя, что также в полной мере можно соотнести с процессом внедрения инклюзии.

Опыт разных вузов Российской Федерации в области обучения лиц с особыми образовательными потребностями свидетельствует, что фактическая реализация инклюзивного обучения в ОО ВО испытывает серьёзные трудности. Использование традиционных педагогических умений становится недостаточным, требуется кардинальный пересмотр функциональных обязанностей всего преподавательского состава ОО, переход от традиционных на новые уровни профессиональных навыков и педагогических компетенций.

Возникают новые требования к деятельности преподавателей, диктуемые необходимостью глубинного понимания особенностей обучения лиц с особыми образовательными потребностями и их способностей, областей ограниченных возможностей.

Анализ практики отечественных университетов, реализующих различные модели инклюзивного образования, свидетельствует о серьезных трудностях, связанных с пониманием потребностей лиц с ОВЗ, их специфических особенностей, осложняющих образовательный процесс, недостаточностью методологической компетентности преподавателей, а также проработки реализуемых технологий в области проектирования учебного пространства и продуктов образовательной деятельности.

Для получения студентами с инвалидностью образования по программам бакалавриата, специалитета или магистратуры необходимо создание специальных условий, которые состоят из ком-

---

[1] Информационный бюллетень ВОЗ «Глухота и потеря слуха».

плекса мер[2], затрагивающих все аспекты деятельности университета (организационные, кадровые, содержательные и т.д.).

Эти выводы сделаны коллективом авторов ГУИМЦ[3] МГТУ им. Н.Э. Баумана на основании 28-летней работы по обучению и оказанию помощи лицам с особыми образовательными потребностями.

Данная работа, представленная в виде методического руководства, основана на значительном объёме материала, используемом в программах профессиональной подготовки профессорско-преподавательского состава (ППС), и направлена на расширение методической компетентности преподавателей и учебно-вспомогательного персонала вуза как основных субъектов инклюзивного образования.

В данных рекомендациях в качестве основного будет рассматриваться контингент слабослышащих и глухих студентов. Базовые правила взаимодействия с этим контингентом в инклюзивном образовательном процессе в полной мере могут быть распространены на студентов с другими формами инвалидности.

---

[2] Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Министерством образования и науки РФ 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн)

[3] Головной учебно-исследовательский и методический центр — структурное подразделение МГТУ им. Н.Э. Баумана, официальный сайт https://guimc.bmstu.ru/

1. Характеристика контингента студентов с инвалидностью ГУИМЦ

В настоящее время в ГУИМЦ обучаются студенты, имеющие инвалидность разных нозологических групп, среди которых преобладающее количество — лица с нарушенным слухом, слабослышащие и глухие (условное социально-педагогическое разделение, не всегда совпадающее с медицинской классификацией).

Необходимо отметить, что некоторые студенты в ГУИМЦ имеют сложную структуру дефекта (сопутствующие заболевания или нарушения), в анамнезе могут быть отягчающие факторы, последствия которых могут влиять на успешность освоения учебных программ, поэтому данную специфику важно учитывать при формировании студентов в группы и при составлении индивидуальной образовательной программы. Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА), с детским церебральным параличом (ДЦП) также имеют сходные проблемы при получении образования, т.к. нарушение или потеря вестибулярной функции может ухудшать когнитивные показатели, такие, как кратковременная память, исполнительная функция, скорость обработки информации и зрительно-пространственная способность, выходящие за рамки пространственной памяти и ориентации в пространстве.

В ГУИМЦ поступают дети (по статусу ребёнок-инвалид до 18 лет) и молодые люди с инвалидностью, имеющие достаточно разнородный уровень базовых академических знаний, и, безусловно, обладающие различными психофизиологическими особенностями, которые определяются наличием дефектов и различными уровнями их компенсации, наличием и других сопутствующих заболеваний. Обобщенно, исходя из слуховых возможностей, студентов с нарушенным слухом можно описать так:

– глухие (как правило, с остатками слуха) не могут воспринимать речь на слух (без компенсирующих устройств) даже у самой ушной раковины;

– слабослышащие (без компенсирующих/корректирующих устройств) могут воспринимать на слух около ушной раковины

или на близком расстоянии от уха отдельные слова, простые фразы и предложения, но воспринимаемая информация звучит неточно, с искажениями, не всегда понятно их значение.

Благодаря психолого-педагогической (ре)абилитации и раннему слухопротезированию слуховыми аппаратами (СА) или кохлеарными имплантатами (КИ) с момента установления диагноза осуществляется компенсация или коррекция утраченной/нарушенной слуховой функции.

Поступившие глухие и слабослышащие студенты имеют различные уровни слухового и речевого развития; уровень языкового развития этих студентов представляет собой пёструю картину: от свободно говорящих и хорошо понимающих речь окружающих до почти не говорящих и совсем не понимающих устную речь. Речевую информацию студенты воспринимают с помощью разных сенсорных систем: зрительной (устная и письменная речь), слухозрительной (преобладающая у большинства), слуховой.

Инвалиды по слуху, у которых в довузовский период обучения и реабилитации не была решена проблема устной коммуникации, являются наиболее сложными для преподавателей субъектами инклюзивного образовательного процесса.

Чтобы понять причины трудностей, возникающих при включении студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху в образовательный процесс обычного вуза, преподавателям и персоналу нужно знать, чем они вызываются.

2. Причины трудностей, возникающих при включении студентов с ограниченными возможностями слуха в образовательный процесс

Важнейшим сенсорным чувством, определяющим когнитивное — умственное и эмоциональное развитие человека с самого раннего возраста является слух, который играет определяющую роль в способности восприятия речи, выстраивания социальных отношений и когнитивном развитии.

Преобладающими видами повреждений в структуре проблем слуха являются нарушения в системе звуковосприятия (сенсоневральный характер тугоухости, при котором нарушается восприятие звуковой информации) — частично или полностью человек перестаёт слышать (или рождается неслышащим). Сенсоневральная тугоухость нарушает слуховое восприятие по нескольким показателям:

– звуки воспринимаются тише;

– искажается звуковой образ слов, что приводит к затруднению понимания смыла речи;

– сужается частотный диапазон восприятия (отсутствует восприятие высоких тонов, слышны только низкие);

– страдает временная разрешающая способность (высокие тихие тоны перекрываются низкими громкими, которые при нарастании интенсивности звука воспринимаются громче, чем в норме;

– восприятие своей и чужой речи ограничено.

В подавляющем большинстве случаев гибнут не все клетки, но если они не получают звуковой информации, то происходит их депривация — они как бы умирают.

Для того, чтобы этого не случилось, коррекцию слуха (компенсацию утраченных слуховых функций) осуществляют с помощью ассистивных устройств, технических средств реабилитации (ТСР), в перечень которых входят, в том числе, слуховые аппараты (СА) и имплантаты — кохлеарные и стволовые (общая аббревиатура — КИ).

Самым важным следствием потери слуха у ребёнка является то, что в отсутствии своевременной помощи — слухопротезирования с помощью СА или операции кохлеарной имплантации и **обязательных системных слухоречевых занятий** — у него не развивается слуховая функция и, как следствие, речь, он становится немым.

Таким образом, «*первичный* дефект» - это «поломка» в органе слуха (улитке), а «*вторичный*» — как следствие его — отсутствие речи, немота (классификация Л.С. Выготского).

В свою очередь, на базе «вторичного» дефекта у многих молодых людей формируется «*третичный*» дефект — различного рода психо-социальные комплексы *(неспособность самостоятельно осуществлять социальные контакты; нежелание преодолевать трудности, т.е. иждивенчество и др.).*

В процессе многолетней работы с плохослышащими студентами в МГТУ им. Н.Э. Баумана было определено, что абилитация (создание отсутствующей слуховой функции) и реабилитация (восстановление утраченной функции) в условиях правильно организованного инклюзивного учебного процесса могут существенно минимизировать эти дефекты.

Практически для всех студентов с нарушенным слухом характерны (Таблица 1) сниженные (ограниченные) способности к ряду видов деятельности. Эти ограничения имеют различную степень выраженности (чаще самой лёгкой 1й степени, реже 2й, практически никогда 3й), которые определяются комиссией бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ)[4] и зафиксированы в их ИПРА[5] в разделе **«Перечень ограничений основных категорий жизнедеятельности»**.

---

[4] Медико-социальная экспертиза осуществляется, исходя из комплексной оценки состояния организма на основе анализа клинико-функциональных, социально-бытовых, профессионально-трудовых, психологических данных освидетельствуемого лица с использованием классификаций и критериев, разрабатываемых и утверждаемых в порядке, определяемом федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере социальной защиты населения. http://fbmse.ru/

[5] Индивидуальная программа реабилитации и абилитации

Таблица 1

Характеристика ограничений способности к деятельности у инвалидов

Способность к ориентации	Способность определяться во времени и пространстве. Способность к ориентации осуществляется путем прямого и косвенного восприятия окружающей обстановки, переработки получаемой информации и адекватного определения ситуации. Способность к восприятию и адекватному реагированию на поступающую информацию (вербальную, невербальную, зрительную, слуховую, вкусовую, полученную путем обоняния и осязания), пониманию связи между предметами и людьми
Способность к общению	Способность к установлению контактов между людьми путем восприятия, переработки и передачи информации. При общении осуществляется взаимосвязь и взаимодействие людей, обмен информацией, опытом, умением и навыками, результатами деятельности. В процессе общения формируется общность чувств, настроений, мыслей, взглядов людей, достигается их взаимопонимание, организация и согласованность действий. Общение осуществляется преимущественно за счет средств коммуникации. Основным средством коммуникации является устная речь, вспомогательными средствами — чтение и письмо. Коммуникация может осуществляться как с помощью вербальных (словесных), так и невербальных символов. Помимо сохранности речи, коммуникация требует сохранности систем ориентации (слуха и зрения). Другим условием общения служит нормальное состояние психической деятельности и психологических особенностей личности
Способность к обучению	Способность к восприятию и воспроизведению знаний (общеобразовательных, профессиональных и др.), овладению навыками и умениями (профессиональными, социальными, культурными, бытовыми). Одна из важных интегративных форм жизнедеятельности, которая зависит, в первую очередь, от состояния психических функций (интеллекта, памяти, внимания, ясности сознания, мышления и др.), сохранности систем коммуникации, ориентации и др.

Окончание табл. 1

Способность к обучению	Обучение требует также использования способности к общению, передвижению, самообслуживанию, определяемых психологическими особенностями личности, состоянием локомоторного аппарата, висцеральных функций и др. Способность к обучению нарушается при заболеваниях разных систем организма. Из всех критериев жизнедеятельности нарушение способности к обучению имеет наибольшую социальную значимость в детском возрасте. Оно эквивалентно нарушению способности к труду у взрослых и является самой частой причиной социальной недостаточности ребенка.
Способность к трудовой деятельности	Состояние организма человека, при котором совокупность физических и духовных способностей позволяет осуществить определенного объема и качества производственную (профессиональную) деятельность.

Перечисленные ограничения способностей затрагивают, в значительной степени, когнитивные функции, эмоциональный и вербальный интеллект учащихся, что, соответственно, требует изменения подходов к организации образовательных процессов.

3. Основные барьеры при обучении лиц с нарушенным слухом

Обучение в вузе построено на вербальной коммуникации; активное внедрение новых форматов преподавания или использование электронных форм обучения не отменяет речь ни на одном из этапов обучения.

Понимание смысла речи и текстов и контекста — основа процесса обучения. Поэтому основными барьерами при обучении лиц с нарушенным слухом, наряду с физическими барьерами (препятствия в получении студентом чистого качественного звука), являются и содержательные барьеры.

Понимание речи — сложный процесс, в который вовлечены механизмы периферийного слуха, центральная обработка, а также когнитивные факторы, такие как рабочая память, внимательность или исполнительные функции.

Практически у всех людей возникают особые проблемы с пониманием речи. Это происходит, когда коммуникационная ситуация является акустически сложной – когда одновременно говорят несколько человек, в шумной обстановке, в помещениях с плохой акустикой и т.д. А у студентов с нарушением слуха эта проблема происходит постоянно.

Преподаватели и персонал, работающие в университете, должны при организации инклюзивного учебного процесса учитывать особенности познавательной сферы студента с инвалидностью по слуху.

Как было сказано ранее, получение информации у студентов с нарушением слуха происходит на слухо-зрительной или (зрительной) основе, постоянно задействуются оба анализатора. В то время как слышащий студент опирается при прослушивании лекций на слуховой с подключением/переключением зрительного анализатора (чтение и списывание с доски).

Глухой/слабослышащий студент испытывает серьезные затруднения в распределении внимания и не может одновременно слушать и писать, когнитивная нагрузка приводит к значитель-

ным перегрузкам психофизического свойства — повышается утомляемость, рассеянность внимания, падает активность.

У части студентов с нарушениями слуха, в зависимости от уровня развития словесно-логического мышления (а оно напрямую связано с уровнем развития речи), особенности мышления выражаются в ведущей роли *наглядно-образного мышления, а не словесно-логического*.

Следствием этих проблем, которые должны были быть преодолены/скомпенсированы в школьном периоде, являются меньшая устойчивость внимания, меньший объем словесной памяти, что требует гораздо большего времени на запоминание учебного материала, при этом достаточно часто преобладает механическое, а не осмысленное запоминание.

3.1. Пути преодоления основных барьеров при обучении лиц с нарушенным слухом

Важнейшим аспектом успешности студента-инвалида по слуху является его желание и умение пользоваться ассистивными технологиями, индивидуальными техническими средствами реабилитации (ТСР), создание эффективных каналов коммуникации с субъектами образовательного процесса (студентами, ППС, сотрудниками ГУИМЦ и деканата), мотивированность на сотрудничество и взаимодействие.

В настоящее время студенты с нарушением слуха, поступающие в вуз, как правило, обеспечены слуховыми аппаратами моноурально или бинаурально (одним или двумя), и /или одними или двумя кохлеарными имплантами.

Модельный ряд используемых ими СА/КИ разнообразен, практически все СА студентов являются цифровыми устройствами и имеют значительный разброс по технологическому уровню, функциональным возможностям в ценовом диапазоне, а также и по возможности быть интегрированными в цифровую образовательную среду (ЦОС) и технические средства обучения (ТСО), используемые в университете.

Однако, часть студентов не носит слуховых аппаратов, или носит аппараты от случая к случаю, обосновывая это самыми разными аргументами, которые могут быть объективными или надуманными.

Это обстоятельство является следствием низкой эффективности проведённых реабилитационных мероприятий и несформированностью позитивного отношения к своим СА/КИ как средству развития своего реабилитационного личностного потенциала.

Такие студенты, не пользующиеся слуховыми аппаратами, вынуждены прибегать к дополнительным компенсаторным способам, опираться на визуальные способы восприятия речи на лекциях и других занятиях, использовать жестовый язык (ЖЯ) — (язык жестов, дактилологию, чтение с губ) и письменную речь.

Важно понимать, что ЖЯ глухих студентов (особенно младших курсов), как правило, представляет собой язык бытового общения, терминологическая база языка очень бедна (особенно в научных областях, в поле абстрактных понятий).

Преподавание в вузе ведётся с использованием научной терминологии (в отличие от «школьной» лексики), и речевое сообщение, содержащее научную, техническую информацию должно быть не только увидено/услышано, но и правильно интерпретировано, осмыслено, логически встроено в имеющуюся базу знаний конкретной предметной области.

Вторая сторона проблемы — нестандартизированная терминология, используемая переводчиками ЖЯ. Поэтому в силу понятных лингвистических ограничений ЖЯ не может рассматриваться в качестве базового и единственного инструмента передачи и усвоения содержания образовательного контента.

Для всех субъектов инклюзивного образовательного процесса неизменным должно быть правило, что коммуникация с помощью жестового языка не исключает требования постоянного ношения студентами слуховых аппаратов!

Работа педагогического состава университета должна ориентировать студентов на изменение взгляда на ТСР, у них должна формироваться потребность активного использования СА/КИ для интеграции в общество, понимание, что **знание ассистивных устройств и технологий помогает минимизировать барьеры среды университета, трудового коллектива (в дальнейшем) и сформировать продуктивные навыки.**

4. Трудности, возникающие при включении студентов с ограниченными возможностями слуха в образовательный процесс

В условиях образовательных учреждений общего типа, в коллективах слышащих обучающихся у студентов с нарушенным слухом возникает много трудностей, вызванных спецификой первичных и вторичных дефектов. Некомпенсированные дефекты слуха в детском и подростковом возрастах приводят к нарушениям в устной и письменной речи. Эти нарушения не однотипны, они персонифицированы:

– у одних студентов они носят глобальный характер (они не только не понимают устных высказываний или смысла текста, но ошибочно воспринимают даже его содержание; они опираются в речи или тексте на отдельные знакомые слова, часто не объединённые общим смыслом);

– восприятие других студентов характеризуется фрагментарностью (они понимают смысл одних частей текста, но не понимают смысла других);

– достаточное число студентов демонстрирует полное понимание высказываний или текста, могут общими словами выразить его основную мысль, но в процессе бесед, специально направленных на проявление понимания смысла, обнаруживается непонимание ими контекста;

– к сожалению, лишь незначительная часть студентов полноценно понимает и содержание, и смысл текста, и может детально его пересказать, проявляя понимание контекста.

В результате образовательный процесс, базирующийся в значительной степени на передаче информации с помощью речи, представляет серьёзные трудности и для многих студентов-инвалидов, и для преподавателей: для студентов — при восприятии сложного и объёмного нового материала, при ответах и обсуждении изучаемого материала, а для преподавателей — при подаче студентам учебного материала.

Интегрированное обучение студентов с инвалидностью на практике выявляет целый ряд проблем, в первую очередь коммуникативных и психологических, у всех субъектов образовательного процесса: преподавателей, обычных студентов и студентов с инвалидностью. На практике может встречаться отношение к плохослышащим студентам как «к другим», выражающееся либо в форме отторжения (достаточно редко), либо в форме гиперопеки (жалости к «несчастненьким»), либо просто равнодушного отношения. Это может быть связано как с недостаточными коммуникативными навыками поведения студентов с инвалидностью в обществе, так и с имеющимися психологическими барьерами (боязнь отторжения, отсутствие опыта общения с людьми, отличными от них, застенчивость, и т.д.). Необходимо формировать в сводной учебной группе благоприятный климат, вовлекать студентов с нарушением слуха в коллективную работу, разрушая сегрегационные стереотипы.

Одним из примеров такого стереотипа является вопрос понимания речи преподавателя студентами. Глухим студентам (как и слышащим) часто кажется, что они точно поняли слова преподавателя или собеседника, и в ответ на его вопрос, всё ли им понятно, утвердительно кивают головами или говорят: «Я понял. Всё понятно». Преподавателям и персоналу **всегда следует выяснять**, чт*о* именно понимают студенты из сказанного, услышанного или прочитанного в учебнике.

4.1. Формирование связной речи у глухих студентов

Следует иметь в виду, что формирование связной речи у многих глухих студентов ещё не завершено, поэтому работа над совершенствованием языка, слухоречевой/языковой системы должна продолжаться и в университете, её компоненты обогащаются всё новыми смыслами. Этот процесс не может осуществляться без участия всех сотрудников и преподавателей, которые должны:

– требовать от студентов развёрнутых связных ответов в устной и в письменной формах (в общении, в контрольных работах, на зачётах, экзаменах), не делая скидок на дефект слуха;

– исправлять грамматические ошибки;

– добиваться разборчивой речи, демонстрируя своё непонимание невнятного произношения;

– вовлекать студентов в активное речевое взаимодействие с опорой на слуховое и слухозрительное восприятие.

Таким образом, формируемые в инклюзивном университете общие и специальные компетенции студентов-инвалидов по слуху на протяжении всего учебного периода опираются на интегрированный процесс языковой и социальной абилитации/реабилитации, осуществляемый всеми преподавателями и сотрудниками вуза. Эта деятельность обеспечивает выпускнику университета:

– владение внятной устной речью;

– понимание смысла письменных текстов;

– умение продуцировать собственные грамотные свободные высказывания по определённой тематике в устной и письменной формах;

– умение вести диалог (быть слушающими, говорящими, понимающими обращённую речь и смысл разговора);

– умение публично выступать перед аудиторией (владеть монологической речью);

– готовность к самостоятельному деловому общению в коллективах слышащих, к командной работе (без помощи переводчиков языка жестов).

5. Правила взаимодействия субъектов инклюзивного образовательного процесса

5.1. Правила речевого поведения студентов ГУИМЦ

Все студенты обязательно **должны** использовать свои слуховые аппараты и КИ на занятиях и при посещении деканата!

Студенты всегда должны стараться говорить голосом, даже если используют жестовую речь.

Как на занятиях, так и на экзаменах, студент выражает свои мысли не только устно, но и с помощью письменной речи.

Если студентам — пользователям слуховых аппаратов и КИ — рекомендовано использование на занятиях радиоклассов, то это является обязательным требованием.

Ответственность за получение, сохранность, знания по эксплуатации радиоклассов лежит на студентах. Староста группы составляет график получения радиоклассов, в котором участвуют все студенты группы. Включение и проверку работоспособности радиоклассов студенты осуществляют на перемене, отдавая преподавателю работающий включённый передатчик!

При ответе на вопросы преподавателя отвечающий студент должен повернуться лицом к своей группе, чтобы другие студенты смогли увидеть его артикуляцию. Преподаватель услышит ответ практически всегда!

При выборе места в аудитории студенты должны располагаться таким образом, чтобы лицо преподавателя (и сурдопереводчика) было в прямой видимости. Студент имеет право пересесть на удобное место.

Если студент не понял термин, фразу или сказанное, он должен задать преподавателю вопрос, попросить его повторить или написать на доске сказанное.

5.2. Рекомендации преподавателям и персоналу

Преподавателю, работающему со студентами-инвалидами по слуху, необходимо знать, что использование студентами слуховых аппаратов **не означает, что они автоматически становятся обычными (по слуховому восприятию) студентами.**

Дело в том, что ни один протез (какими и являются слуховой аппарат и работающий с ним в комплекте радиокласс) сам по себе не может ликвидировать проблему общения и восприятия звука инвалидом.

Слуховые аппараты не восстанавливают нормальный слух, не улучшают его, а лишь помогают студенту-инвалиду по слуху максимально использовать те остатки слухового восприятия, которые у него сохранились. Для этого не только он сам должен захотеть слышать, но и окружающие его люди должны максимально помочь ему в этом, не подчеркивая его увечье, а помогая ему преодолеть его.

Студент-инвалид по слуху может недопонять материал в силу различных обстоятельств, поэтому ему необходимо **уделять больше времени**, чем остальным студентам, причем желательно в виде практических (в частности, лабораторных и семинарских) занятий, так как у большинства из студентов-инвалидов по слуху наиболее развита механическая и зрительная, а не слуховая память.

При общении со студентом:

• соблюдайте нормальную естественную артикуляцию и нормальный темп речи. Не говорите громко — это не улучшит, а только ухудшит восприятие речи. Собеседник должен стараться говорить не слишком быстро, но слитно, сохраняя естественные интонации.

• Будьте доброжелательным при общении с плохослышащим студентом, не показывайте своего раздражения и недовольства при непонимании вашей речи.

• Студент при разговоре должен видеть Ваше лицо, а при беседе в группе выбирайте такое положение, которое обеспечивает прямую видимость Вас для всех.

• **Не говорите в то время, когда необходимо сделать запись на доске или показать слайд. Слуховые аппараты или КИ (в большинстве) имеют фронтальное расположение мик-**

рофонов, поэтому объяснения за спиной или над головой сидящего учащегося не будут им услышаны и поняты!

• В случае непонимания Вашего высказывания студентом повторите его, или напишите непонятое слово, выражение на доске, на бумаге. Можно переставить слова во фразе, заменить то или иное слово без изменения смысла фразы.

• Правильная рассадка студентов-инвалидов в аудитории может повысить эффективность учебного процесса и содействовать хорошему восприятию информации. Студент или студенты с нарушенным слухом должны сидеть на максимально близком расстоянии к преподавателю, и их рабочие места должны быть ориентированы таким образом, чтобы было максимально видно лицо преподавателя.

• Если с группой работает сурдопереводчик, то он должен также располагаться на близком расстоянии, как к студенту, так и к преподавателю в небольшом секторе лекционного амфитеатра, чтобы перевод взгляда с одного человека на другого не требовал дополнительных усилий и времени.

• Учитывайте тот фактор, что наряду с потерей слуха студент-инвалид может иметь ослабленное зрение. Уделите дополнительное внимание такому студенту и оптимизируйте его местоположение с учётом факторов освещённости, расстояния, удобства наблюдения и записи.

• Приветствуйте инициативу студентов, которые стремятся найти оптимальное расположения в аудитории, где есть трудности с акустикой или высокий уровень шума. Приглашайте их или рекомендуйте сесть на отдельно стоящие стулья или учебные места.

• Желательно, чтобы помещение, где происходит работа со студентами, было достаточно тихим (соотношение сигнал/шум должно быть +10/15 дБ).

• Важным фактором является **хорошая освещённость лица** преподавателя, а также лица и рук сурдопереводчика.

• Студенты-инвалиды в процессе учёбы должны **максимально активно использовать вспомогательные ассистивные средства** (FM-устройства, радиоклассы). Это оборудование может использоваться как во время учебных занятий, так и в процессе практик, стажировок, экскурсий, путешествий.

• Студенты должны быть **мотивированы на использование ассистивного оборудования**. Они должны заранее самостоя-

тельно готовить комплект оборудования (для преподавателя/лектора – передатчик и приёмники – для учащихся), которые они получают в ГУИМЦ по установленному регламенту. Это в значительной степени поможет им в понимании материала, снизит слуховую нагрузку, и позволит работать в помещении с повышенным уровнем шума.

• Преподаватель не должен начинать занятие, если ему не предоставят передатчик, а также должен контролировать во время занятия применение учащимся оборудования и «включенность» студентов в учебный процесс.

• При индивидуальном общении со студентом **необходимо уточнять, как точно он понял** адресованные ему вопросы, задание или поручение. Для этого необходимо попросить его повторить то, что Вы сказали, или продублировать информацию письменно. Не всегда утвердительный кивок студента на вопрос «Всё понятно?» является гарантией понимания. Если учащийся должен предоставить устный ответ или представить какую-либо работу, и Вам непонятна его речь, попросите его повторить неясные слова или предоставить ответ в письменной форме.

• В случаях непонимания глухим студентом высказывания преподавателя или сокурсника во время группового занятия (не лекции) студент должен иметь право переспросить говорящего, а в случае непонимания попросить его написать непонятое слово (словосочетание).

• Студентам с нарушенным слухом должно быть разрешено помогать друг другу во время занятий в ситуациях, когда кто-либо из них не понимает сказанного преподавателем: чтобы не отвлекать преподавателя, непонятое слово повторяет (или пишет) товарищу один из студентов.

• В учебном процессе студент нуждается в получении дополнительной зрительной информации, представленной в разных обликах: в виде письменных текстов (значительных по объёму — на экране; кратких — на доске: записи, пометки), схем, графиков, чертежей и т. п.

• **Сопровождайте новый материал презентацией, письменными или электронными раздаточными материалами**. Целесообразно в начале занятия (или до занятия) **составить перечень дефиниций — термины, формулы, аббревиатуры, иностранные слова**, которые заведомо окажутся для учащихся новыми. Дефини-

ции (глоссарий) можно написать на доске или подготовить в виде электронного документа, который студенты могут в любой момент открыть или увидеть. Лучшим вариантом будет служить заранее выданный электронный контент по дисциплине с рекомендациями ознакомления с терминологической базой.

• Если учебное занятие (дисциплину в конкретном семестре) сопровождает сурдопереводчик, преподавателю рекомендуется ознакомить сурдопереводчика с материалом лекций или презентаций — как для осуществления подготовки к учебному занятию, так для наполнения терминологической базы данных по дисциплине, которую сурдопереводчик сопровождает в семестре. Эта база — «Сурдопортал»[6] — помогает как судопереводчикам, так и студентам, пользующимся этой услугой, заранее « погружаться» в определения по дисциплине и свободно оперировать терминами на занятиях.

• При ответе студента преподаватель не должен довольствоваться дословным воспроизведением материала (многие студенты приучились в школе запоминать наизусть довольно большие куски текстов, т.к. испытывали трудности с пересказом, часто не вполне понимая смысла прочитанного). Важно добиваться, чтобы студенты умели передавать смысл «своими» словами так, как они поняли текст. Мысль может быть выражена с аграмматизмами, но преподавателю становится ясно, какие представления остаются у его слушателей и соответствуют ли они содержанию предложенного материала.

• Краткое воспроизведение содержания речи преподавателя студентами должно быть **самостоятельным,** без помощи переводчика жестового языка (если таковой присутствует на занятии), поскольку переводчик может сформулировать ответ за студента, а студент его просто воспроизведёт. Другими способами проявления понимания материала могут быть: использование макетов, модулей, реальных объектов по теме семинара, действуя с которыми студенты иллюстрируют понимание текста, услышанного от преподавателя или прочитанного в учебнике, а также передача

---

[6] База терминов, их определений и жестов «Сурдопортал» разрабатывается коллективом ГУИМЦ совместно с преподавателями Университета и доступна по ссылке: https://surdoportal.guimc.bmstu.ru/

студентами своих представлений с помощью самостоятельных рисунков, демонстрации действий, аналогий, примеров, сопровождаемых собственными разъяснениями.

• При наличии у студента аграмматизмов преподавателю следует потребовать их исправить и в случае необходимости помочь это сделать.

• Необходимо формировать в сводной учебной группе благоприятный климат, вовлекать студентов с нарушением слуха в коллективную работу, разрушая сегрегационные стереотипы.

5.2.1. Методические рекомендации преподавателям по организации учебного процесса

5.2.1.1. Организация лекций (на начальном инклюзивном этапе обучения)

Перед началом каждого лекционного занятия необходимо убедиться в наличии у студентов включённых индивидуальных (СА) и групповых ТСР (радиоклассов) и установлении устойчивой связи с передатчиком преподавателя. Одновременно необходимо проследить за правильной «рассадкой» глухих студентов в аудитории, обеспечивающей им комфортное визуальное восприятие учебного материала на доске (экране), жестов сурдопереводчика и лица преподавателя.

В начале изучения лекционного курса целесообразно познакомить (погрузить) студентов с общей структурой и содержанием курса и его местом в ОПОП по направлению подготовки, связи данного курса с другими изученными и изучаемыми дисциплинами, требованиями к объему, уровню знаний, умениям и навыкам, которые должны быть приобретены в результате изучения.

Наиболее эффективной формой такого введения является презентация в MS PowerPoint с демонстрацией структуры и содержания курса. Одновременно на этой презентации представляются базовые понятия и словари терминов курса, знание основ которых необходимо для его эффективного освоения. Там же могут быть указаны источники (ссылки на них) этих учебных материалов.

Работу с новой темой целесообразно начинать с её презентации и изучения словаря новых понятий и терминов, которые дублируются (выписываются) на доске и показываются сурдопере-

водчиком по буквенно и иллюстрируются видеоматериалом. Понятия и термины объясняются преподавателем и вносятся студентами в конспекты.

Текущие лекции раздела рекомендуется начинать с аккумуляции знаний предыдущей лекции. В течение 5-ти минут студенты по указанию преподавателя с помощью раздаточного материала (в котором предусматривается такой раздел) или своих конспектов восстанавливают в памяти все основные понятия изучаемой темы. Затем преподаватель проводит экспресс-опрос и приступает к изложению нового материала у доски, периодически предлагая студентам обратиться к раздаточному материалу (или экрану) для работы со схемами, рисунками, таблицами, графиками и т.п. Для плохослышащих студентов, у которых слабо развита долговременная память, этот этап необходим.

При изложении теоретического материала необходимо помнить о психофизиологических особенностях плохослышащих студентов, которые проявляются в виде повышенной утомляемости при понимании нового содержания устной речи. Поэтому после каждых 15 минут непрерывного (устного) изложения материала необходимо (желательно) предусмотреть перерыв для проведения блиц опроса для ответов на вопросы или переменить способ изложения учебного материала (написание формул, демонстрации и т.п.).

В конце лекции очень полезно и эффективно предложить студентам закрепить полученные знания путем запуска презентации данной темы, в которой представлено сжатое изложение материала с теми же схемами, графиками и чертежами с различными спецэффектами для усиления и закрепления восприятия. Такое концентрированное повторение (обзор) является чрезвычайно полезным для инвалидов по слуху, у которых образное восприятие гораздо эффективнее, чем восприятие устного (или однородного письменного) текста.

Далее студентам предлагаются системно организованные вопросы, на которые им необходимо будет ответить в рамках самостоятельной работы дома письменно с использованием рекомендованного материала (конспекта лекции, раздаточного материала, рекомендованных источников, включая презентацию, адрес и доступ к которой указывается). Совокупность ответов фактически представляет собой краткий конспект той же лекции.

Все раздаточные материалы и презентации должны быть в свободном доступе для обязательного предварительного ознакомления с ними в рамках самостоятельной работы.

5.2.1.2. Организация практических занятий

При проведении практических и лабораторных занятий обязательными инструментами активного и успешного участия глухих и слабослышащих студентов в учебном процессе являются индивидуальные (СА) и групповые (радиоклассы) ТСР, персональный компьютер и мобильные устройства, системно интегрированные в ЦОС университета. Одновременно необходимо проследить за правильной «рассадкой» глухих студентов в аудитории, обеспечивающей им комфортное визуальное восприятие учебного материала на доске (экране), жестов сурдопереводчика и лица преподавателя.

В дидактический комплекс по изучению дисциплины целесообразно включать электронные версии лабораторных работ и практических занятий.

По каждому занятию студенту предоставляется деталлизированное персональное задание (цель, задача, этапы, промежуточные результаты), электронный вариант плана практического занятия, учебно-методические указания по его выполнению, подробный алгоритм его реализации с пошаговым описанием каждого действия и теоретические материалы, обеспечивающие предметное и понятийное погружение и актуализацию знаний, необходимых для выполнения задания, и динамическая иллюстрация решения задач. Задания практического занятия или лабораторной работы должны быть доступны для студентов в т.ч. с помощью технологий удаленного доступа, что является мощным инструментом подготовки к занятиям и выполнению работ и заданий. Допуск к проведению реальных лабораторных работ студент получает после получения положительного результата контрольных тестов в цифровой форме, в виде составленного ими описания работы, включающего постановку задачи, ход выполнения и выводы.

Независимо от формы проведения занятий, они должны всегда начинаться с актуализации знаний по теме и с введением словаря терминов и понятий. Затем преподаватель излагает и предоставляет основное содержание темы, предлагая студентам обратиться к конкретным разделам раздаточного материала, конспектов лекций и методических указаний, обращая особое внимание на иллюстративную (демонстрационную) составляющую.

Очень важно обеспечить возможность глухим и слабослышащим студентам выбрать оптимальный индивидуальный темп работы и обеспечить им одинаковые со слышащими студентами средства коммуникации.

Важную роль в повышении эффективности практических занятий играет организация контроля усвоения знаний с помощью системы промежуточных и итогового тестирования. Ответы на тестовые вопросы должны быть (в обязательном порядке) представлены в письменном виде, что, однако не исключает наличия устных ответов, появление которых должно приветствоваться и организовываться преподавателем. Для подготовки устных ответов студенты могут использовать индивидуальные ТСР, мобильные устройства, специальные ТСО или компьютерные программы.

Понимая сложность процесса обучения плохослышащих студентов, преподаватели особое внимание должны уделить организационной стороне занятий: проверке подготовленности к занятиям, выполнению письменных заданий и самостоятельной работе студентов, выполняемым студентами на занятии по развитию памяти и мышления (работе с конспектами, учебниками, карточками заданий, планшетами и т.п.).

Практика применения специальных дидактических комплексов на практических занятиях дает заметные результаты в решении таких сложных задач, как проектная деятельность, развитие алгоритмического мышления и аналитических способностей студентов, совершенствование коммуникативных навыков, активизация самостоятельной творческой деятельности и повышение мотивации к учебе и получению новых знаний и др.

5.2.1.3. Организация самостоятельной работы студентов с нарушением слуха

Одной из основных проблем плохослышащих студентов в условиях интегрированного обучения является слабое развитие (или отсутствие) навыка самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов, как на занятиях, так и в аудиторное время способствует активному, сознательному и прочному усвоению знаний. Она учит применять приобретенные

знания, умения и навыки на практике, осваивать методологию профессионального и научного мышления, развивает способность к самообразованию, роль которого для поддержания квалификационного уровня, профессионального кругозора и обеспечения профессиональной мобильности специалиста невозможно переоценить.

Организация самостоятельной работы может (должна) различаться на начальном этапе обучения (1-й семестр, I курс) и на старших этапах. Очевидно, что может (должно) быть, отличие в начале изучения курса (предмета) и в конце.

Для начального этапа важно хорошо проинструктировать студентов, т.е. четко определить учебную задачу и порядок её самостоятельного решения (дать план, определяющий порядок самостоятельной работы).

Для этого этапа очень важную (если не определяющую) роль играет специально разработанный (подобранный) дидактический материал. Он может предполагать такие интеллектуальные действия, как сравнение, нахождение общего и различного в сопоставляемом материале, выделение главного.

Расположение учебного материала в определенной последовательности, группировка на основе предложенных (указанных) признаков, указание основы классификации, определение соответствия условий поставленных задач типовому алгоритму (если это возможно) облегчает инвалиду выполнение учебного задания и анализ полученных результатов.

Схема, полученная в процессе выполнения вышеперечисленных действий, организованная строгим алгоритмом, может стать средством выявления, осмысления и постепенного усвоения формы и содержания всего изучаемого раздела.

Вместе с тем, не рекомендуется выстраивать дидактический материал в излишне «готовом» виде, поскольку студенты сами должны осваивать основы научного анализа и усваивать теоретические понятия, что является очень важным в плане современных подходов и требований к обучению плохослышащих студентов.

На старших курсах обучения можно рекомендовать другой порядок организации и проведения самостоятельной работы, когда преподаватель вначале определяет тему и цель занятия, затем указывает (расчленяет) её основные этапы и дает перечень вопросов, на которые студенты должны дать ответы.

Наличие специального организованного дидактического материала остается обязательным (крайне желательным) условием. Однако степень его формализации может быть уменьшена, поскольку степень самостоятельности студентов выше.

Непреложным условием организации самостоятельной работы на начальном и последующих этапах обучения студентов с нарушением слуха является четкая постановка преподавателем хода работы студента для решения основных вопросов изучаемой темы.

Известная острая проблема плохослышащих студентов — неумение самостоятельно работать с текстами — должна учитываться преподавателями при разработке стратегии освоения курса.

Поэтому на начальных этапах во время академических занятий необходимо учитывать эту особенность и стараться обучать студентов навыкам и рациональным приемам самостоятельной работы с учебными материалами (конспектами лекций, методическими указаниями, учебниками, справочными материалами, различными базами данных и т.п.). Студенты должны научиться находить, извлекать и усваивать нужную информацию, свободно её использовать.

В начале каждого занятия, так же как и в начале изучения нового раздела целесообразно организовать предварительное ознакомление студентов с текстом учебного материала (учебника, лекции, пособия и др.). Лучше всего это сделать сначала в форме подготовки ответов студентов на последовательные вопросы преподавателя при активном использовании текстов учебных материалов, а затем в форме ответов на те же вопросы, представленные в измененной последовательности, без опоры на текст, самостоятельно формулируя определения по памяти.

Естественным продолжением (развитием) навыков самостоятельной работы с учебными материалами является домашнее задание, в котором студентам предлагается самим сформулировать вопросы по заданному разделу (в т.ч. по разделам, которые уже изучались во время аудиторных занятий).

Студентам придется формулировать вопросы заново: в аудитории они искали ответы, извлекая из памяти (или из текста) необходимую лингвистическую и предметную информацию; на то, как формулируются такие вопросы студенты внимания не

обращали! Такая работа обеспечит осознанное и глубокое овладение сложным теоретическим материалом. Подобная работа, прежде всего, важна потому, что основным приемом осмысления текста является постановка студентом перед собой вопроса и нахождения ответа на него.

В качестве основных принципов обучения навыкам и рациональным приемам самостоятельной работы с учебными материалами плохослышащих студентов можно выделить следующие:

– акцентированное отношение к разделам темы (курса), содержащим базовую информацию для изучения последующих дисциплин в рамках специальности;

– понимание текстов (лингвистического и предметного) и их взаимосвязей, умение делить учебный текст на части, выделять логические связи;

– свертывание информации (лингвистической и предметной) до опорных понятий, определений и формул;

– выявление локальных и глобальных внутри предметных и межпредметных связей явлений, понятий, определений, формул;

– самостоятельная постановка вопросов, самоконтроль и самопроверка;

– пересказ (устный и письменный) лингвистического и предметного текстов по опорным понятиям, определениям и формулам, сопоставление его с текстами учебных материалов.

5.2.1.4. Особенности организации экзаменов

На экзамене рекомендуется использовать письменную форму проверки знаний. Дополнительные вопросы рекомендуется записывать на экзаменационном листе.

Устная форма работы со студентом может активно использоваться как дополнительная в ситуации, требующей уточнения и конкретизации ответов, предъявленных в письменном виде.

Рекомендуется стимулировать студента на развернутую устную форму ответа, например, в форме чтения подготовленного письменного текста ответа.

При ответе на вопросы билета студенту разрешается выбрать удобное для него расположение по отношению к экзаменатору. Студенту целесообразно располагаться лицом к преподавателю.

Студент с нарушением слуха имеет право использовать услуги сурдопереводчика для общения с преподавателем, а преподаватель может использовать услуги сурдопереводчика для проверки понимания студентом вопросов билета, понимания студентом сделанного ответа.

Разговор на жестовом языке между студентами группы, между студентом и сурдопереводчиком на экзамене **возможен только с разрешения преподавателя**.

Начиная разговор со студентом, следует привлечь его внимание к себе, например, произнеся несколько раз его имя или фамилию.

Выдав студенту билет, необходимо дать ему время прочитать вопросы, а затем проверить, все ли вопросы он понял.

5.3. Рекомендации по использованию электронных образовательных ресурсов в обучении лиц с инвалидностью

5.3.1. Использование форматов смешанного обучения

В последние годы вузы начинают активно внедрять в образовательный процесс элементы онлайн-обучения — создаются электронные образовательные ресурсы (ЭОР) в различных форматах.

В общем случае, разработка и внедрение ЭОР нацелены на достижение следующих результатов:

• повышение качества образовательного процесса за счет внедрения формата смешанного обучения для организации самостоятельной работы студентов и обеспечения автоматизированного (частично автоматизированного) контроля за ее выполнением, компенсации пропусков занятий и снижения объема рутинной работы преподавателя;

• расширение возможностей обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, для освоения образовательных программ;

• обеспечение индивидуальной траектории обучения;

• обеспечение участия университета в глобальном образовательном процессе;

• оптимизация затрат на организацию и реализацию учебного процесса.

Особенно важно наличие ЭОР для успешного освоения в очной форме программы университета студентами с нарушением слуха, которые испытывают очевидные трудности при конспектировании материалов учебных занятий и имеют специфические особенности восприятия учебного контента, изложенные в предыдущих разделах настоящих рекомендаций.

Наиболее перспективным с точки зрения использования в рамках обучения студентов с инвалидностью является формат смешанного обучения (blended learning), в рамках которого сочетается традиционное аудиторное и вынесенное в online дистанционное. Причём, решение о соотношении этих составляющих, их формате и выборе используемых цифровых инструментов принимает сам преподаватель, в силу специфики преподаваемой дисциплины, педагогического опыта и особенностей контингента, которому читается курс.

Например, при наличии онлайн-курса по читаемой дисциплине (разработанного самим преподавателем или третьими лицами, но доступного студенту в сети интернет), преподаватель может вынести на дистанционную самостоятельную домашнюю проработку часть теоретического материала, ознакомление с глоссарием и дефинициями и другую рутинную работу. Студенты ознакомляются с указанными преподавателем материалами онлайн-курса (как правило, это короткие 10-15 минутные видео-записи, с приложенными материалами для дополнительного изучения) и приходят на аудиторное занятие подготовленными для обсуждения возникших вопросов и проблемных ситуаций, решения кейсов, участия в проектной деятельности, осуществления промежуточной аттестации (которая также может быть вынесена в online, например, в виде теста) и других учебных активностей, запланированных преподавателем. Это, с одной стороны, разгружает преподавателя от рутинной работы по «начитыванию» теоретического материала, с другой стороны, повышает эффективность учебного процесса, позволяя работать с другими (более высокими) уровнями познавательной деятельности студентов: переходя от запоминания к пониманию, применению, а затем и к анализу, оцениванию и продуцированию знаний. Также этот подход позволяет в большей степени индивидуализировать образовательный процесс —

студент, испытывающий трудности с пониманием, может многократно обращаться к материалам в цифровой форме, выбирая удобную скорость и формат усвоения знаний.

Стоит отметить, что разработка ЭОР (особенно в формате качественного онлайн-курса) — трудоемкая задача, решение которой дополнительно усложняется необходимостью учёта особых образовательных потребностей студентов с инвалидностью. Но эти трудозатраты приносят ощутимые дивиденды автору (снижая рутинность деятельности преподавателя) и студентам (вне зависимости от их физических особенностей). Также, использование ЭОР позволяет более гибко актуализировать (в сравнении с изданием печатных пособий) образовательный контент (обновлять, дополнять, заменять, экспериментировать с новыми форматами и т.д.), например, анализируя эффективность его использования для студентов с нарушенным слухом. Кроме того, эта работа стимулируется руководством университета, а в будущем, вполне вероятно, станет одним из обязательных показателей эффективности работы преподавателей и кафедр в целом.

5.3.2. Виды ЭОР, их краткая характеристика и области применения

5.3.2.1. Электронный учебно-методический комплекс дисциплины (ЭУМК)

ЭУМК представляет собой структурированную совокупность электронной учебно-методической документации, электронных образовательных ресурсов, средств обучения и контроля знаний, содержащих взаимосвязанный контент и предназначенных для совместного применения в целях эффективного изучения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин и их компонентов.

ЭУМК по отдельным дисциплинам в совокупности формируют учебно-методическое обеспечение образовательной программы по специальности или направлению подготовки. Структура и содержание ЭУМК должны соответствовать требованиям самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов (СУОС) Университета.

ЭУМК должен обеспечивать:

- самостоятельную работу студентов по освоению дисциплины, приобретению профессионально значимых компетенций;
- доступ студентов к информационным ресурсам, необходимым для проработки теоретической части курса, подготовки к практическим занятиям, лабораторным работам, при прохождении практики;
- возможность самопроверки, проведения объективного текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации;
- сохранение преемственности в преподавании учебной дисциплины.

ЭУМК по закрепленными за кафедрой дисциплинами формируются ведущими преподавателями кафедры и готовятся для использования на бумажных и электронных носителях информации. Разработка ЭУМК является одним из основных видов учебно-методической работы профессорско-преподавательского состава.

ЭУМК обновляется по мере необходимости, но не реже одного раза в пять лет. Ответственным за разработку ЭУМК является заведующий кафедрой.

В Университете разработан стандарт организации СТО МГТУ 1.4.02-2017 «Электронный учебно-методический комплекс дисциплины»[7], в котором представлены требования к основным компонентам ЭУМК, общие требования к оформлению, порядок разработки и согласования ЭУМК в Университете.

5.3.2.2 Онлайн-курс

Онлайн-курс — это ЭОР, разработанный в рамках учебной дисциплины или модуля, доступ к которому может быть обеспечен неограниченному кругу пользователей, для чего он размещается на какой-либо платформе открытого образования.

Минимальный состав и техническая реализация:

- постановка познавательной задачи,
- учебный материал (преимущественно в видео-формате),

[7] Ссылка для просмотра документа: https://guimc.bmstu.ru/wp-content/uploads/2022/12/standart.pdf

- задания на формирование предусмотренных образовательными программами компетенций,
- обратная связь,
- контроль и сохранение результатов деятельности обучающихся,
- списки использованных и рекомендованных источников.

Основной структурной единицей курса является модуль, который содержит тематически завершенную часть учебного материала (количество модулей определяется программой курса).

В состав каждого модуля могут входить:

- Видеолекции (суммарной продолжительностью 1–1,5 часа), разделенные на смысловые блоки продолжительностью 10–12 минут каждый. Во время видеомонтажа лекции могут быть использованы презентации, слайды, рисунки, могут быть вставлены Flash-ролики, дополнительные видео- или аудиоматериалы. Для адаптации видео-лекций для студентов с нарушенным слухом может использоваться съемка сурдопереводчика (как совместно с преподавателем, так и после него, с последующим монтажом этого окна в итоговое видео). Альтернативой сурдопереводу могут быть субтитры, подготовка которых у опытного специалиста занимает примерно втрое больше времени, чем длится видеоролик (подготовка субтитров для 10 минутной лекции займет 30 минут и т.д.). Большие надежды специалисты связывают с развитием технологий распознавания/синтеза речи, что позволит генерировать субтитры к любой лекции в реальном времени (так называемый, «онлайн подстрочник»). Но, к сожалению, на текущий момент готовых решений с высоким качеством распознавания речи преподавателя в условиях университетской лекции, нет. Тем не менее, как промежуточное решение могут использоваться, например, автоматические субтитры, которые предоставляет сервис YouTube для любого загруженного видео. Подобные системы распознают обычную бытовую лексику с довольно высоким качеством, допуская ошибки при распознавании терминологии и иностранных слов.

Важно также учитывать особенности восприятия студентами с нарушенным слухом различного образовательного контента. Текстовый материал рекомендуется четко структурировать, избегать абстрактных рассуждений и длинных предложений. Аудио-

материал должен дублироваться другими форматами (текст, изображения и пр.). Не следует бояться дублирования одной и той же информации в различных форматах — доверьте студенту право выбора удобной формы восприятия материала, если это позволяет ЭОР.

• Задание для самостоятельной работы. Может включать в себя изучение основной и дополнительной литературы к каждому изучаемому модулю, ответы на вопросы для самоконтроля, изучение материалов в сети Интернет по теме курса, изучение учебной и методической литературы, подготовку к тестированию. Возможны различные варианты на усмотрение автора: от написания эссе по гуманитарным наукам до решения практических задач по техническим специальностям.

• Контрольно-измерительные материалы — тестовые вопросы с вариантами ответов, один или несколько из которых правильные. В процессе изучения каждого модуля обучающиеся проходят промежуточное тестирование — после каждой части модуля (1–2 вопроса к каждой части), тестирование по всему модулю — после изучения материалов всего модуля (10–15 вопросов). При подготовке контрольно-измерительных материалов необходимо учитывать особые образовательные потребности студентов с нарушенным слухом, отмеченные в предыдущих разделах настоящих рекомендаций. В частности, в теоретической части онлайн-курса должны быть даны примеры решения тех заданий, которые встретятся в проверочных заданиях. Важно обращать внимание на формулирование задания — оно должно соответствовать рассмотренному материалу.

На все используемые в курсе материалы должны быть соблюдены авторские права.

Онлайн-курсы предназначены для размещения на платформах открытого образования разного уровня. Примерами таких платформ являются:

• Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/) — образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Платформа создана Ассоциацией «Национальная платформа открытого образования», учрежденной ведущими университетами — МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ,

НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в вузе предусмотрена уникальная для России возможность получения сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения.

• Платформа Coursera (https://www.coursera.org/) — один из крупнейших международных проектов в сфере массового онлайн-образования, основанный в Стэнфордском университете. Проект сотрудничает с университетами, которые публикуют и ведут в системе курсы по различным отраслям знаний. Слушатели проходят курсы, общаются с сокурсниками, сдают тесты и экзамены непосредственно на сайте Coursera. На момент начала 2019 года в Coursera зарегистрировано 35 млн пользователей и более 2700 курсов и 250 специализаций от 150 образовательных учреждений разных стран мира, в том числе, от вузов РФ. Доступ к курсу является платным (стоимостью от $15), но возможно бесплатное прохождение курса при написании мотивационного письма, в случае его принятия платформой.

• Платформа «Лекториум» (https://www.lektorium.tv/) — образовательный проект, объединяющий платформу для публикации массовых открытых онлайн-курсов (МООК), профильное издательство МООК и самый большой открытый видеоархив лекций на русском языке.

• Платформа “Stepik” (https://stepik.org/) — образовательная платформа и конструктор онлайн-курсов. Разрабатывают алгоритмы адаптивного обучения, бесплатно сотрудничают с авторами МООК, помогают в проведении олимпиад и программ переподготовки. Большинство курсов бесплатны для слушателей и посвящены информационным технологиям, но не ограничиваются этой тематикой. Платформа пользуется большой популярностью у слушателей, заинтересованных в изучении языков программирования и других направлений IT. Сотрудничают с ведущими вузами и IT-корпорациями РФ.

• Собственные платформы университетов для размещения онлайн-курсов вузов. Например, платформа «Открытый МГТУ» (https://open.bmstu.ru/) Бауманского университета. Разработана НОЦ «СИМПЛЕКС» для обеспечения доступа студентов и преподавателей МГТУ им. Н.Э. Баумана к разработанным кафедрами онлайн-курсам.

Важно отметить, что на текущий момент практически не существует онлайн-курсов, учитывающих потребности лиц с нарушенным слухом и другими ограниченными возможностями здоровья. Это дает возможность авторам, поставившим перед собой эту благородную и амбициозную цель, стать пионерами в этой области и заявить о своём опыте, как минимум, в национальном научном сообществе.

Заключение

Необходимо понимать, что все студенты-инвалиды по слуху являются полноправными субъектами студенческого сообщества, учёт и уважение прав которых является обязательным. При правильной организации образовательной среды и инклюзивного учебного процесса **нарушение слуха — не является фатальным препятствием на пути к получению студентами качественного высшего образования.**

Несмотря на все перечисленные выше особенности, хочется подчеркнуть, что только при учёте имеющихся у данного контингента студентов ограничений и специальных образовательных потребностей, а также при соблюдении преподавателем правил взаимодействия с ним, можно в полной мере требовать от студента нормальной успеваемости.

Оглавление

Введение 3
1. Характеристика контингента студентов с инвалидностью ГУИМЦ 6
2. Причины трудностей, возникающих при включении студентов с ограниченными возможностями слуха в образовательный процесс 8
3. Основные барьеры при обучении лиц с нарушенным слухом 12
3.1. Пути преодоления основных барьеров при обучении лиц с нарушенным слухом 13
4. Трудности, возникающие при включении студентов с ограниченными возможностями слуха в образовательный процесс 15
4.1. Формирование связной речи у глухих студентов 16
5. Правила взаимодействия субъектов инклюзивного образовательного процесса 18
5.1. Правила речевого поведения студентов ГУИМЦ 18
5.2. Рекомендации преподавателям и персоналу 19
5.2.1. Методические рекомендации преподавателям по организации учебного процесса 23
5.3. Рекомендации по использованию электронных образовательных ресурсов в обучении лиц с инвалидностью 30
5.3.1. Использование форматов смешанного обучения 30
5.3.2. Виды ЭОР, их краткая характеристика и области применения 32
Заключение 37

Станевский А.Г.
Леонгард Э.И.
Асламазова В.И.
Бобкова О.Л.
Крикун В.М.
Мозговой М.В.
Никитина Е.Ю.

Методические рекомендации преподавателям и персоналу, работающим с глухими и слабослышащими студентами в условиях инклюзивного образования

Оригинал-макет подготовлен
в Издательстве МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В оформлении использованы шрифты
Студии Артемия Лебедева.

Подписано в печать 12.12.2022. Формат 60×90/16.
Усл. печ. л. 2,5. Тираж 100 экз.

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, г. Москва, улица 2-я Бауманская, д. 5, к. 1.
info@bmstu.press
https://bmstu.press

Отпечатано в типографии МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, г. Москва, улица 2-я Бауманская, д. 5, к. 1.
baumanprint@gmail.com