

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С
ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С
НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Автор: Болотова Татьяна Борисовна, методист инклюзивного образования Ресурсного учебно-методического центра СПО ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных технологий»

Аннотация: Данные методические рекомендации направлены на создание условий, обеспечивающих организацию образовательного процесса для лиц с нарушением зрения, получения ими среднего профессионального образования с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения по специальности: 49.02.02 Адаптивная физическая культура.

© Болотова Т. Б., 2024г.
© БПОО, РУМЦ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ДИСТАНЦИОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ПОЛОЖЕНИЯ	4
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	5
РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	8
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОТ	9
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО И ДОТ ДЛЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ	11
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ.....	17
РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ.....	18

ДИСТАНЦИОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие методические рекомендации разработаны в целях обеспечения права инвалидов с нарушением зрения на получение среднего профессионального образования с применением дистанционных технологий и электронного обучения. Право образовательных организаций, применять при реализации образовательных программ электронное обучение и дистанционные образовательные технологии регламентировано статьей 16 Федерального закона №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации». Согласно данной статье электронное обучение - это организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии зачастую используют как тождественные понятия, хотя эти понятия имеют различия.

Электронное обучение – это процесс получения знаний с использованием информации, представленной в цифровом формате, и соответствующих технических средств, которые обеспечивают доступ к ней и общение педагогов и студентов. К электронному обучению относятся электронные источники информации: учебники, электронные учебные курсы, цифровые энциклопедии и словари, видеоролики, тренажеры виртуальной реальности и т.д.

Электронное обучение необязательно должно быть дистанционным (на расстоянии) и осуществляться в режиме онлайн. Если студент приходит на занятия в колледж или техникум, садится за компьютер, входит в оцифрованную библиотеку своего образовательного учреждения, читает виртуальный учебник, а потом сдает тесты на этом же не подключенном к интернету компьютере, то это тоже будет электронным обучением.

Дистанционные образовательные технологии – это методы, процессы и средства обучения, в том числе и электронного, осуществляемого при взаимодействии обучающегося и педагога на расстоянии.

Дистанционные образовательные технологии – термин еще более многозначный. Даже пересылка заданий и выполненных контрольных работ обычными почтовыми отправлениями будет одной из технологий дистанционного обучения. Но главным образом под дистанционными образовательными технологиями понимаются методы и средства, основанные на использовании информационных телекоммуникационных сетей – современных систем передачи информации: интернета или сотовой связи. Фактически дистанционные образовательные технологии и электронное обучение могут существовать по

отдельности, но современное образование предполагает их тесную взаимосвязь, на которой строится дистанционное обучение в образовательных организациях.

Дистанционное обучение - взаимодействие преподавателя и обучающихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Настоящие рекомендации разработаны в соответствии:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказом Минпросвещения России от 17 марта 2020 г. № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Приказом Минобрнауки от 16.04.2014 г. № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов»;
- Письмом Министерства просвещения РФ от 27 марта 2020 г. № ГД-83/05 «О разъяснении некоторых вопросов по организации образовательного процесса в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий»;
- Приказом Минобрнауки от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Письмом МИНПРОСВЕЩЕНИЯ России от 10.04.2020 № 05-398 «О направлении методических рекомендаций» Методические рекомендации по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Глоссарий

Адаптированная образовательная программа - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Индивидуальная программа реабилитации, абилитации инвалида - комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных функций организма, формирование, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Информационно-коммуникационная технология - информационные процессы и методы работы с информацией, осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникации.

Информационно-телекоммуникационная сеть - технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники.

Медико-социальная экспертиза — определение в установленном порядке потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки ограничений жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функций организма.

Метаданные ЭУМК - структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭУМК.

Образовательный контент - структурированное предметное содержание, используемое в образовательном процессе.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Психолого-медико-педагогическая комиссия — это коллектив специалистов, которые проводят комплексное психолого-педагогическое обследование ребенка, оценивают его всестороннее развитие и после этого совместно решают, требуются ли ему специальные условия для обучения.

Система дистанционного обучения — это программное обеспечение для организации дистанционной формы обучения, дополнительной системы поддержки учебного процесса, электронного документооборота, для создания электронных обучающих материалов, администрирования и оценки успеваемости в рамках изучаемой дисциплины, проведения консультаций.

Электронное издание - электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность электронных информационных ресурсов, электронных образовательных ресурсов, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронное обучение - организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателей техникума.

Электронный образовательный ресурс - образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них.

Электронный учебно-методический комплекс - структурированная 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 курсов, дисциплин и их компонентов.

Список сокращений

АОП – адаптированная образовательная программа

ДОТ - дистанционные образовательные технологии

ИКТ - информационно-коммуникационные технологии

ИОС - информационно-образовательная среда

ИПРА –индивидуальная программа реабилитации, абилитации инвалида

ИУП - индивидуальный учебный план

МСЭ – медико-социальная экспертиза

ОВЗ - ограниченные возможности здоровья

ПМПК - психолого-медико-педагогическая комиссия

ПОО – профессиональная образовательная организация

СДО – система дистанционного обучения

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

ЭИОС - электронная информационно-образовательная среда;

ЭИР – электронный информационный ресурс

ЭО - электронное обучение

ЭОР - электронный образовательный ресурс

ЭУМК - электронный учебно-методический комплекс.

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При организации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий для лиц с нарушением зрения должна учитываться полная совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств с учетом обеспечения доступности материалов для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения (в том числе адаптированных образовательных программ) с применением ЭО и ДОТ допускается использование специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся с нарушением зрения осваивать общие и профессиональные компетенции (с учетом обеспечения доступа к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, приспособленным для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья). При этом должна обеспечиваться полная доступность учебных материалов для их восприятия и обратной связи с учетом конкретной нозологической группы.

В случае временного перехода образовательной организации на обучение с применением ЭО и ДОТ необходимо учесть, что переход каждого конкретного обучающегося с нарушением зрения определяется образовательной организацией в соответствии с рекомендациями, данными по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, а также специальными условиями, созданными в образовательной организации и по месту проживания/нахождения обучающегося.

Обучение с применением ЭО и ДОТ представляет собой комплекс образовательных услуг, предоставляемых обучающимся с нарушением зрения с помощью информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии. Дистанционное обучение обучающимся с нарушением зрения желательно осуществлять индивидуально.

В организации дистанционного обучения нами были выделены следующие потребности:

- учет уникальных особенностей, интересов, способностей и потребностей обучающихся;
- необходимость в специальном мультимедийном оборудовании (компьютер, принтер, сканер, веб-камера, наушники, колонки);
- активное включение в образовательный процесс родителей обучающихся;
- использование в обучение современных информационно-коммуникационных технологий.

При организации дистанционного обучения можно выделить следующие особенности:

- свободный темп работы, не ограниченный временными рамками;
- удобное для обучающегося место занятий, домашняя обстановка;

- модульность обучения, где каждый отдельный курс создает целостное представление об определенной области знаний;
- личностно ориентированный подход в обучении;
- разнообразие педагогических технологий, использование различных методов, форм и средств взаимодействия в процессе самостоятельного, но контролируемого освоения знаний и умений.

Дистанционное обучение предполагает составление на каждого обучающегося индивидуального календарно-тематического планирования и проведение дистанционных уроков, которые проходят по заранее составленному расписанию. Необходимым условием организации дистанционного обучения является активное включение в деятельность родителей обучающихся. Эта особенность реализуется через согласование с родителями индивидуального образовательного маршрута и единой программы воспитания, обучение родителей информационно-коммуникационным технологиям.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОТ

Необходимость организации сопровождения дистанционного образовательного процесса связана с тем, что все субъекты дистанционного обучения: обучающиеся с нарушением зрения, педагоги, родители (законные представители), взаимодействующие в сети Интернет, нередко сталкиваются с трудностями, в том числе психологического характера.

Психолого-педагогическое сопровождение – это целостная система, в процессе деятельности которой создаются социально-психологические и педагогические условия для успешного развития и обучения каждого обучающегося в процессе обучения, в том числе с использованием ДОТ.

Среди основных задач психолого-педагогического сопровождения субъектов дистанционного образовательного процесса:

- участие в адаптации материалов, с учетом особенностей их психофизического развития, используемых в процессе дистанционного обучения лиц с нарушением зрения, анализ эффективности использования электронных ресурсов, а также конкретного контента;
- оценка состояния обучающихся с нарушением зрения и определение необходимости оказания им дополнительной психолого-педагогической помощи, привлечение при необходимости других специалистов;
- обеспечение возможности освоения обучающимися с нарушением зрения образовательной программы на доступном им уровне;
- создание условий для успешной социализации обучающихся с нарушением зрения в условиях дистанционного обучения.

В реализации сопровождения процесса профессионального образования и профессионального обучения лиц с нарушением зрения с использованием ЭО и ДОТ принимают непосредственное участие: тьюторы, педагоги-психологи, социальные педагоги и иные специалисты, привлекаемые к данному направлению деятельности.

Важную роль при организации сопровождения образовательного процесса профессионального образования и профессионального обучения лиц с нарушением зрения при переходе на ЭО с использованием ДОТ играет тьютор. Основная задача тьютора - помощь самому обучающемуся, его родителям (законным представителям), педагогам в адаптации в новой цифровой среде, формировании учебных навыков, навыков адаптивного поведения.

Также тьютор, в условиях перехода на дистанционное обучение, принимает участие в адаптации для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ элементов дополнительной внеурочной деятельности. Внеурочная деятельность, должна способствовать социальной интеграции обучающихся путем организации и проведения мероприятий, в которых предусмотрена совместная деятельность обучающихся с нарушением развития и обучающихся, не имеющих таких нарушений, в том числе из различных организаций (кружковая деятельность в сети Интернет, через конференцсвязь и т.д.). Виды совместной внеурочной деятельности необходимо подбирать с учетом возможностей и интересов как обучающихся с нарушениями развития, так и обычно развивающихся обучающихся.

Социальный педагог выявляет потребности обучающихся и их семей в сфере социальной поддержки, определяет направления помощи в адаптации и социализации, участвует в установленном законодательством Российской Федерации порядке в мероприятиях по обеспечению защиты прав и законных интересов обучающегося в государственных органах и органах местного самоуправления. Это может осуществляться посредством электронной переписки или через общение индивидуально или в чатах в мессенджерах. Также задачей социального педагога является выявление потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью и их семей в сфере социальной поддержки.

Задачи педагога-психолога в рамках реализации дистанционного психологического сопровождения обучающихся с нарушением зрения:

- раннее выявление факторов риска возникновения нервно-психических расстройств в связи с наличием кризисной ситуации в условиях режима самоизоляции (тревожность, снижение работоспособности, страхи и т.п.); осуществление профилактической и коррекционно-развивающей работы с обучающимися с нарушением зрения;
- развитие внутригрупповых связей: обучающийся с нарушением зрения – сверстники – педагоги.

При организации и реализации системы психологического сопровождения необходимо учитывать ряд факторов, способствующих решению задач сопровождения: здоровый морально-психологический климат коллектива, готовность кураторов и педагогов к сотрудничеству с обучающимися в сфере реализации задач психологического сопровождения, оптимальный режим учебной нагрузки.

Основные этапы психологического сопровождения обучающихся с нарушением зрения в условиях дистанционного обучения представляют собой целостную систему.

1. этап – диагностический, предполагающий анализ и оценку.

2. этап – поисково-вариативный, предусматривающий междисциплинарное обсуждение, подробные разработки каждого педагога по реализации образовательных программ.

3. этап – практико-действенный, включающий реальные действия участников образовательной деятельности, отслеживание результатов и своевременную корректировку планов индивидуального сопровождения.

4. этап – аналитический, состоящий из анализа эффективности деятельности отдельных специалистов, оценки результатов адаптации и социализации, подготовки рекомендаций всем участникам образовательного процесса.

Можно выделить 2 модели деятельности педагога-психолога при осуществлении дистанционного обучения:

1. Психолог работает напрямую с участниками образовательного процесса (по переписке, в чате).

2. Психолог работает через посредника (тифлопереводчика), не вступая в прямой контакт с обучающимися с нарушением зрения, а получая от него материалы по данному запросу, анализируя содержание, результаты обследований, предлагая рекомендации.

Основные методы психологического сопровождения в условиях дистанционного обучения: онлайн-тестирование и анкетирование (например, через google-формы), тренинги и коррекционные занятия в онлайн-режиме (zoom, skype, webinar), профилактические занятия в форме вебинаров с привлечением тифлопереводчиков, онлайн-консультирование.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО И ДОТ ДЛЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

При получении лицами с нарушениями зрения образования в дистанционной форме определяющее значение имеет доступ к информации в учебном процессе. В этой связи важнейшее значение в обеспечении инвалидам по зрению возможностей получения качественного образования приобретают компьютерные технологии, адаптированные для незрячих и слабовидящих - компьютерные тифлотехнологии, которые могут служить эффективным инструментом преодоления проблемы информационного обмена.

Обучение студентов с нарушением зрения - чрезвычайно сложный и всесторонний процесс. В связи с отсутствием использования зрительного анализатора, сложностями визуального восприятия учебной информации с помощью остаточного зрения и формирования верных представлений об объектах и явлениях возникает необходимость вводить в учебный процесс адекватную структуре дефекта обучающегося коррекционно-педагогическую работу по преодолению отклонений в их развитии, включающую специальные приемы и методы обучения, частные предметные методики.

Можно выделить три этапа организации дистанционного обучения лиц с нарушениями зрения:

1. подготовительный (создание необходимых технических и специальных условий для обучения);
2. непосредственно процесс дистанционного обучения;
3. заключительный (включающий контрольно-оценочные процедуры и анализ эффективности процесса обучения с использованием дистанционных технологий).

На первом этапе необходимо прежде всего обсудить с обучающимся с нарушениями зрения и его родителями (законными представителями) индивидуальные особенности организации его образовательного процесса путем дистанционного обучения, потребность в оказании индивидуальной поддержки, а также установить уровень владения обучающимся персональным компьютером и сенсорными мобильными устройствами (смартфоном).

Оптимально, если обучающийся может работать с программами экранного доступа **Jaws** или **NVDA** и знаком с такими приложениями, как **Skype** или **Zoom**, **microsoft word**, программами для работы с электронной почтой, а также может использовать сенсорный смартфон. В случае недостаточного владения вышеуказанными навыками, важно предусмотреть предоставление в рамках образовательного процесса поддержки в их освоении.

Jaws for Windows - программа экранного доступа, работающая на персональном компьютере в среде операционной системы Windows. Jaws дает возможность получить доступ к необходимому программному обеспечению и интернету. Благодаря речевому синтезатору, через аудиокарту компьютера, информация с экрана считывается вслух, обеспечивая возможность речевого доступа к самому разнообразному контенту. Jaws также позволяет выводить информацию на обновляемый дисплей Брайля. Программа работает под управлением операционных систем Windows 7, Vista, XP. Звуковое сопровождение во время инсталляции Jaws позволяет обойтись без сторонней помощи.

Для слабовидящих существуют и программные возможности самого компьютера, установленные по умолчанию: в меню стандартных программ есть одна из них, называемая специальные возможности. Для учащихся с небольшой степенью слабовидения это может стать альтернативой дорогостоящему оборудованию.

Необходимо предусмотреть:

1) возможность предоставления демонстрируемой на занятиях мультимедийной информации обучающемуся с нарушениями зрения в доступной для него форме (электронный вариант для индивидуального просмотра на компьютере, в ходе лекций такую информацию важно прочитывать вслух и при необходимости сопровождать тифлокомментированием). Другие учебные материалы также необходимо предоставлять в форматах, которые позволяют просматривать их на личном компьютере или смартфоне;

2) возможность дублирования информации с использованием разных ресурсов. Например, задания размещаются на образовательной платформе образовательной организации и дублируются по электронной почте, в WhatsApp и т.д.;

3) интерактивное расписание занятий с использованием разных педагогических техник;

4) учет индивидуальных особенностей обучающегося, важно предусмотреть дополнительное время на выполнение заданий;

5) организацию предварительной связи (по телефону, в чате WhatsApp) перед началом проведения занятий (за 20 минут) в случае онлайн-занятий, требующих присутствия в строго определенное время.

При реализации образовательной программы с применением ЭО, ДОТ образовательная организация обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами образовательной организации.

В условиях реализации учебного процесса в дистанционном режиме для каждого обучающегося, в том числе и для слепых и слабовидящих, составляется определенный учебный план в соответствии с его индивидуальными особенностями здоровья и образовательными потребностями.

Обязательным направлением деятельности при организации дистанционного обучения лиц с нарушением зрения выступает комплексное сопровождение обучающихся, включая сопровождение ассистентов, тьюторов (родителей, лиц их замещающих) и при необходимости тифлопереводчиков и др. специалистов.

Использование информационных технологий, адаптированных для работы пользователей с нарушением зрения, обеспечивает:

- доступ к информации на электронных носителях;
- доступ к информационным ресурсам Интернет;
- доступ к плоскопечатным текстам (путем сканирования, распознавания и прочтения при помощи синтезатора речи или тактильного дисплея);
- возможность использования информационно-поисковых систем, баз данных, электронных каталогов библиотек;
- преобразование электронной информации в доступную и удобную форму (например, печать текста рельефно-точечным или укрупненным шрифтом);
- самостоятельную подготовку на компьютере различных работ (сочинений, изложений, рефератов, докладов и др.);
- дистанционный обмен информацией.

Организация рабочего места педагога, обучающегося с нарушениями зрения:

- *стационарный программно-аппаратный комплекс* и ряд устройств, позволяющих использовать современные интерактивные образовательные ресурсы для обучения лиц с нарушениями функций зрения. Наличие специальных конструкторов позволяет отрабатывать навыки пространственного ориентирования;
- *рабочее место обучающегося с нарушением зрения* состоит из специализированного мобильного программно-аппаратного комплекса, специального программного обеспечения и комплекта периферийного оборудования;
- *комплект периферийного оборудования* формируется с учетом индивидуальных потребностей пользователя с нарушением зрения и может включать в себя индивидуальные технические средства обучения (тактильный дисплей и др.) и/или коллективные (специальный принтер).

Обучающиеся с нарушением зрения способны оперативно получать информацию, осуществляя самостоятельно ее поиск в сети Интернет или на электронных носителях. Благодаря появившейся возможности сканирования плоскочечатных текстов, незрячий обучающийся в течение нескольких часов может получить в электронном виде практически любой учебник по гуманитарным предметам. При этом может возникнуть сложность распознавания при сканировании и представления математических формул, однако и эта техническая проблема во многом решена на некоторых ресурсах. Для построения графиков и геометрических фигур учениками с нарушениями зрения применяется специальный конструктор и наборы брайлевских линеек и транспортиров с миллиметровой и сантиметровой рельефными шкалами.

Наиболее часто применяемые устройства и программное обеспечение, облегчающие работу незрячего пользователя:

- *программное обеспечение для чтения электронных книг*, предназначенное для комфортного чтения книг с экрана, воспроизведения текста в звуковом формате, форматирования и конвертирования текстов;
- *программы увеличения изображений* предназначены для пользователей с ослабленным зрением;
- *программы экранного доступа*, обеспечивающие распознавание и озвучивание текстовой и графической информации, выводимой на монитор, и применение тактильных дисплеев для чтения текстовой информации рельефно-точечным шрифтом Брайля. Программы экранного доступа, основанные на технологиях синтеза речи;
- *тактильный дисплей* - устройство, позволяющее незрячему пользователю воспринимать текстовую информацию с обычного дисплея в виде рельефно-точечных символов системы Брайля;
- *специальные принтеры*, распечатывающие текст рельефно-точечным шрифтом Брайля, представляют собой устройства вывода текстовой информации в символах шрифта Брайля. Современные специальные принтеры позволяют выводить на печать тексты, выполненные в любом текстовом редакторе, а также графические изображения, готовые к использованию сразу после печати. "Электронная лупа" представляет собой телевизионные увеличители, проецирующие изображение бумажных документов на экран монитора или телевизора.

Оборудование специализированного рабочего компьютерного места, адаптированного для работы незрячего обучающегося, а также аппараты для изготовления рельефно-графических пособий (далее - РГП) дома, позволит своевременно обеспечить незрячих обучающихся значительной частью дидактического материала и РГП.

Оказать содействие в распечатке материала рельефно-точечным шрифтом Брайля, и изготовлении некоторых рельефно-графических пособий, предоставлении информации о необходимом оборудовании и оказать другую помощь могут в центрах поддержки, созданных в библиотеках для слепых, общественных организациях

инвалидов по зрению. Компьютер, оснащенный специальным программным обеспечением, обучающемуся с нарушением зрения также рекомендуется иметь дома.

Существенно облегчает образовательный процесс обучающегося с нарушением зрения диктофон с флеш-памятью. С его помощью обучающийся с ОВЗ может накапливать на компьютере учебный материал в цифровом формате, быстро его находить и обрабатывать. В результате обучающийся с нарушением зрения становится независимее и активнее включается в образовательный процесс.

При отсутствии необходимого специального оборудования у обучающегося с нарушением зрения и/или в профессиональной образовательной организации, в которой он обучается, необходимо обращаться в БПОО своего региона (которая поможет с приобретением или предоставит такое оборудование во временное пользование).

Применение учебных материалов в электронной форме в процессе обучения слепых и слабовидящих значительно расширяет возможности активизации деятельности обучающихся с нарушением зрения.

Формы представления учебных материалов:

- Текстовый документ. Текстовые документы можно читать с экрана компьютера (увеличив, если требуется, размер шрифта), распечатать на бумаге (в том числе и по системе Брайля), прослушать с помощью синтезатора речи или прочитать на тактильном дисплее. Преимуществом такой формы обучения является то, что материал легко доступен (сканирование, интернет).
- Программные оболочки. Программные оболочки представляют собой пакеты программ, обеспечивающие интерактивное взаимодействие студента с содержащимся в них материалом. Как правило, они ориентированы на конкретный предмет и содержат как фактический материал по данному предмету, так и иллюстративный (например, демонстрации опытов). Кроме того, оболочки содержат тестовый блок, позволяющий оценивать уровень знаний студента. Этими программами могут пользоваться слабовидящие или обучающиеся с остаточным зрением, укрупняя изображение как средствами операционной системы, так и их внутренними средствами. К сожалению, работа со средствами экранного доступа для тотально слепых затруднена из-за обилия графических изображений.

Оборудование рабочего места обучающегося с нарушением зрения дома.

Для оборудования рабочего места обучающегося с нарушением зрения дома должны быть разработаны рекомендации для родителей по созданию необходимых условий:

- Необходимо уделить внимание освещению рабочего стола, за которым сидит обучающийся.
- Необходимо обеспечить его размещение вблизи окна или источников освещения.
- Специальное рабочее место служит обеспечению безопасности и комфортности учебной работы, его устройство направлено на устранение чрезмерных физических, динамических, статических, сенсорных, эмоциональных, интеллектуальных нагрузок и должно исключать

возможность ухудшения здоровья или травматизма обучающихся с нарушениями зрения.

В настоящее время для комфортного обучения обучающихся с нарушениями зрения предназначено адаптированное/специальное автоматизированное рабочее место, на котором присутствуют:

- сканирующее устройство,
- персональный мультимедийный компьютер,
- брайлевский дисплей,
- принтеры для печати текста в плоскочастном варианте и по системе Брайля,
- синтезатор голоса,
- библиотека соответствующих компьютерных программ.

Прохождение сетевого занятия необходимо разбить на временные промежутки с перерывами, включающими смену вида деятельности. Соответственно увеличить срок прохождения сетевого курса настолько, насколько будет необходимо. Для привлечения внимания рекомендуется широкое применение наглядных средств обучения, в основном для слабовидящих, для слепых, при наличии технических средств, например, брайлевской клавиатуры, дисплея. Если преподаватель имеет возможность ознакомиться с материалом занятия заблаговременно, рекомендуется использовать дополнительный подбор наглядных пособий. Для развития произвольного внимания рекомендуется использовать средства определенного уровня абстрактности - схемы, диаграммы, таблицы.

Информатизация учебно-воспитательного процесса и освоение дистанционной формы обучения раскрывает возможности для решения проблем в образовании слепых и слабовидящих обучающихся, а именно:

- улучшение форм представления учебного материала;
- создание учебно-познавательной среды, интенсифицирующей процесс развития самостоятельной учебно-познавательной деятельности;
- развитие интеллектуальной и творческой среды, вовлечение обучающихся в создание мультимедийных и программных продуктов;
- необходимость создания цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).

Цифровые образовательные ресурсы создаются в рамках запуска системы дистанционного обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, для которых нет готовых цифровых учебных материалов, учитывающих особенности памяти, мышления и внимания обучающихся данной категории.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями зрения

- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей;
- программа экранного доступа с синтезом речи;
- программа экранного увеличения;
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно);
- программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech);

- читающая машина;
- стационарный электронный увеличитель;
- ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа) электронный увеличитель для удаленного просмотра;
- программы невизуального доступа к информации.

Рекомендуемый комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя

- персональный компьютер с большим монитором (19 - 24),
- программа экранного доступа JAWS,
- программа экранного увеличения MAGic,
- дисплей, использующий систему Брайля (рельефно-точечный шрифт).

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

При дистанционном обучении обучающихся с нарушением зрения, следует соблюдать определенные рекомендации:

1. Рабочее место дома должно определяться в соответствии с рекомендацией врача-окулиста.
2. Стол, за которым работает обучающийся, должен иметь матовую поверхность.
3. Одним из важнейших условий для нормального протекания сохраненных зрительных функций является освещенность рабочего места: норма 400 - 500 люкс, при отсутствии светобоязни.
4. Существенным условием является дозирование зрительной нагрузки. Индивидуально ее рассчитывает врач-офтальмолог, но не более пятнадцати минут.
5. Выполнять во время перерывов гимнастику для глаз.
6. Необходимо соблюдать требования к наглядности: контрастность контуров предъявляемых объектов, предварительная проработка некоторых картин и рисунков: усиление контура, удаление лишних деталей, оптимальные для восприятия размеры объектов - общая площадь около 500 квадратных сантиметров, отдельные детали - 13 миллиметров; толщина контура объекта зависит от остроты зрения, примерно, от полмиллиметра до пяти миллиметров; цветовая гамма должна быть разнообразна, предпочтительнее желто-оранжево-красные, зеленые и коричневые тона и оттенки. Желательна окраска, близкая к естественной окраске.
7. Речь преподавателя должна быть выразительной и точной, необходимо проговаривать все, что он делает.
8. Учебники, тетради по возможности следует использовать специальные: аудиоучебники, тетради электронные.
9. Цвет чернил для письма предпочтительнее черный, для выделения - зеленый.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Организация образовательной деятельности с использованием ЭО, ДОТ осуществляется при наличии разработанных электронных образовательных ресурсов. В случае реализацией организацией образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организациях должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Под информационной средой понимается специально созданная и определенным образом структурированная часть информационного пространства, включающая совокупность субъектов, создающих, перерабатывающих, использующих информацию, саму информацию и аппаратные средства, ее обслуживающие.

Информационно-образовательная среда – это информационная среда, целенаправленно создающаяся для осуществления образовательного процесса и освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Составляющими компонентами информационно-образовательной среды являются:

- электронные информационные ресурсы;
- электронные образовательные ресурсы;
- совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Методы дистанционного образования:

1. *Информационно-рецептивный метод* предполагает, что передача учебной информации производится с использованием различных дидактических средств, в том числе учебников и учебных пособий в электронной форме. Этот метод предполагает большой объем самостоятельной работы обучающихся с учебной литературой, обучающими программами, с образовательными ресурсами, с информационными базами данных.
2. *Репродуктивный метод* обучения основан на алгоритмическом характере деятельности обучающихся – это выполнение различных упражнений и задач, аналогичных представленным в рекомендациях, методических указаниях, что обеспечивает формирование практических умений и навыков.
3. *Методы проблемного изложения и частично-поисковый (эвристический)* используются в педагогической практике для активизации поиска и открытия обучающимися новых знаний. Основное назначение метода - постепенная подготовка обучающихся к самостоятельному решению проблемных задач.
4. *Исследовательский метод*, предполагает постановку проблемы и формулирование задач по её решению обучающимися. Преподаватель предоставляет методические рекомендации по рациональным способам решения поставленной проблемы, далее обучающиеся самостоятельно изучают научные и учебные источники по исследуемой проблеме, проводят наблюдения и выполняют различные действия поискового характера.

5. *Метод проектов* предполагает комплексный процесс обучения, позволяющий обучаемому проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебно-познавательной деятельности, результатом которой является создание какого-либо продукта или явления. В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих интересов обучаемых, умений самостоятельно формировать свои знания.

Электронным учебным курсом может считаться совокупность электронных образовательных ресурсов, обеспечивающая освоение дисциплины (модуля) при реализации основной образовательной программы, внедрённая в ЭИОС (на образовательной платформе).

Содержание электронного учебного курса формируется в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля) и включает в себя план изучения курса с перечнем и графиком сдачи контрольных мероприятий, комплект ЭОР, обеспечивающих все виды работы в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля), в том числе практикумы или практические занятия, средства оценки, методические рекомендации для обучающихся по освоению курса, дополнительные материалы. Материалами для использования ДОТ могут считаться видеолекции (сопровождающиеся тифлокомментированием), интерактивные средства, анимированные презентации, организованные видеоконференции, вебинары, удалённое взаимодействие участников образовательного процесса.

ЭУМК может быть при необходимости дополнен справочными изданиями и словарями, периодическими отраслевыми и общественно-политическими изданиями, научной литературой, ссылками на базы данных, сайтов, справочных систем, электронных словарей и сетевых ресурсов.

ЭУМК является основополагающим компонентом ЭИОС образовательной организации, ориентированной на реализацию образовательного процесса с использованием средств ИКТ, организацией образовательной деятельности на основе ЭО и применения ДОТ.

Разработка ЭУМК должна осуществляться с учетом требований, обусловленных инфраструктурой образовательной организации, применяемой ЭИОС, видами и уровнями образования, используемой технологией обучения, а также индивидуальными особенностями контингента обучающихся.

Структура и образовательный контент ЭУМК определяются образовательной программой, рабочей программой учебной дисциплины (модуля), а также другими принятыми в образовательной организации нормативными, техническими и методическими документами.

В обобщенном виде структура типового ЭУМК по дисциплине (модулю) должна включать в себя следующие компоненты, представленные в электронной форме:

- рабочая программа по дисциплине (модулю);
- методические и дидактические рекомендации по изучению дисциплины (модуля) и организации образовательного процесса и самостоятельной работы обучающихся с нарушением зрения;
- требования к порядку проведения мероприятий по контролю знаний обучающихся с нарушением зрения;

– основные виды ЭОР (электронный учебник, электронное учебное пособие, электронная презентация, электронный лабораторный практикум, виртуальная лаборатория, учебные прикладные программные средства, электронные тренажеры и др.);

– дополнительные ЭИР (нормативно-правовые и информационно-справочные системы, словари, хрестоматии, энциклопедии, атласы, научные издания, периодические издания, проектная документация, рефераты и др.);

– автоматизированная система тестирования знаний обучающихся;

– перечень и порядок использования средств обучения для изучения дисциплины (модуля).

Состав и структура учебно-методических материалов формируются преподавателем самостоятельно, обсуждаются на заседании цикловой методической комиссии.

В состав учебно-методических материалов по конкретному курсу могут быть включены:

– теоретические и практические материалы;

– средства контроля знаний и умений;

– учебные видеофильмы (должны сопровождаться тифлокомментированием);

– мультимедиа презентации;

– аудиоматериалы;

– глоссарий.

Содержание учебных материалов, размещаемых в СДО, должно соответствовать рабочей учебной программе, календарно-тематическому планированию по дисциплине (предмету).

Перед теоретическим блоком рекомендуется размещать вводную часть с методическими рекомендациями для обучающихся с нарушением зрения по работе с курсом, позволяющие эффективно организовать работу с учебным материалом, выполнить задания.

Теоретические материалы

Теоретические материалы содержат систематизированное изложение материала по курсу, теоретический блок должен иметь в своем составе основной текст, выводы, вопросы для самопроверки и задания к учебному материалу.

Основной текст содержит текстовый материал, который разбивается на разделы, пункты, содержит иллюстрации, таблицы, графики, схемы.

Теоретический материал должен отвечать следующим дидактическим требованиям:

– Изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному.

– Логичность, четкость и ясность изложения материала. Стиль изложения должен быть простым, доступным для понимания. Следует избегать сложных грамматических оборотов, синтаксических конструкций.

– Возможность проблемного изложения.

– Опора на подлинные факты, события, явления, статистические данные.

- В центре внимания – рассмотрение новых сведений (концепций, фактов).
- Отражение различных взглядов на рассматриваемые вопросы.
- Тесная связь теоретических положений и выводов с практикой будущей профессиональной деятельности обучающихся.

- Широкое использование примеров, так как с их помощью можно конкретизировать, разъяснить изучаемые предметы, явления, процессы.

Выбранные параметры шрифта должны обеспечивать удобочитаемость текста. Текст не должен содержать орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок. К терминам, встречающимся в учебном материале, дается ссылка на глоссарий. В основной текст могут быть включены ссылки на различные доступные интернет-источники, содержащие дополнительную информацию по теме.

К основному тексту могут прилагаться иллюстрации, мультимедиа презентации, что позволит быстрее и лучше понять и запомнить содержание.

Выводы представляются после разделов основного текста.

Вопросы для самопроверки заканчивают основной текст и могут быть представлены в виде классических вопросов, тестовых заданий с вариантами ответов или задач также с ответами. При этом размещается ключ к тестам и задачам для самопроверки.

Примерные задания к учебному материалу:

- составить конспект;
- отразить содержание темы в виде таблицы, схемы, интеллект-карты;
- ответить письменно на вопросы;
- составить кроссворд;
- составить глоссарий терминов;
- найти дополнительную информацию по теме;
- составить презентацию;
- подобрать примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

Практические материалы

Практические материалы могут содержать:

- тренировочные задания, упражнения с примерами выполнения;
- практикум контрольных работ с подробными рекомендациями к выполнению, конкретными примерами решения;
- кейсы, ситуационные задачи;
- кроссворды, анаграммы, ребусы;
- практические задания, описание опытов, которые обучающиеся могут выполнить самостоятельно в домашних условиях;
- творческие задания на применение знаний, умений в нестандартных ситуациях;
- темы курсовых работ и рекомендации по их написанию;
- вопросы к экзамену, зачету, дифференцированному зачету.

Практические материалы должны отвечать следующим требованиям:

- связь с теоретическим программным материалом (можно привести ссылки на теоретические материалы, дополнительные источники);
- конкретность, ясность формулировки заданий;

- разнообразие степеней сложности;
- наличие нескольких вариантов контрольных работ;
- оптимальность объема в соответствии с нормами на самостоятельную работу;
- наличие требований к содержанию, объему, оформлению, представлению выполненных заданий;
- наличие примеров, образцов выполнения заданий;
- критерии и система оценивания выполненных работ.

Глоссарий

Глоссарий обеспечивает толкование и определение основных понятий, необходимых для понимания материала. Формируется для каждого занятия.

Термины располагаются в алфавитном порядке.

Средства контроля знаний и умений

Для оценки качества изучения обучающимися с нарушением зрения образовательного контента в составе ЭУМК должна функционировать система тестирования знаний, обеспечивающая:

- а) автоматизированную разработку тестовых заданий для обучающихся с нарушением зрения в соответствии с рабочей программой предмета, структурой ЭУМК и запланированными мероприятиями по контролю усвоения образовательного контента;
- б) автоматизированный процесс индивидуального тестирования знаний обучающихся;
- в) автоматизированную обработку оценивания и документирования результатов тестирования;
- г) хранение результатов тестирования и персональных данных обучающихся, в т.ч. для создания электронного портфолио в соответствии с принятыми моделями описания компетенций.

Для получения максимальной эффективности от тестирования знаний в процессе изучения темы рекомендуется использовать два вида тестов:

- тест для самоконтроля по теме;
- итоговый тест для проверки знаний и умений по теме, разделу.

Системы тестирования СДО предоставляют обучающемуся как провести самоконтроль (можно посмотреть ответы и комментарии к ошибкам), так и получить итоговую оценку по теме, разделу.

Рекомендуется использовать разные формы тестовых заданий, которые возможны в СДО: задания закрытой формы, открытой формы, задания на соответствие, задания со свободным ответом, задания с загрузкой файла. Число заданий и объем времени на их выполнение определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности, важности изучаемого материала, уровня подготовленности обучающихся учебной группы.

При составлении тестовых заданий важно помнить, что каждый вопрос должен выявлять один аспект учебного материала. Критерии отбора содержания тестовых заданий:

- соответствие цели – содержание и объем теста зависит от цели контроля;

- значимость – включение в тест тех элементов знания, которые можно отнести к наиболее важным, ключевым;

- научная достоверность – задания должны иметь четкий, явный, известный ответ. Спорные, с точки зрения науки, вопросы не рекомендуется включать в тестовые задания;

- соответствие содержания теста уровню современного состояния науки;

- системность содержания – включение такого содержания и количества тестовых заданий, которые бы отражали все разделы темы для реализации полноты контроля знаний.

После размещения теста в системе преподавателю необходимо указать следующие обязательные параметры:

- название теста (указать тему);

- общее число тестовых заданий и число заданий, выдаваемых одному обучающемуся;

- проходной балл;

- время, отведенное на выполнение теста;

- тип теста (с возможностью пропуска тестовых вопросов и последующего возврата к ним или без таковой).

Тест может включать задания разного уровня сложности:

- задания на выбор одного или нескольких ответов из множества вариантов;

- задания на восстановление пропусков, на определение соответствия; задания, предполагающие введение текста ответа, загрузку файла.

Болотова Татьяна Борисовна, методист инклюзивного образования
ГАПОУ ТО «Тюменский колледж производственных и социальных
технологий»

г. Тюмень, ул. Рылеева, 34

E-mail: tkpst-rumz@yandex.ru

www.rumz72.ru

Телефон горячей линии: 8 (958) 251-31-86

