

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, МОЛОДЕЖИ И ТУРИЗМА
(ГЦОЛИФК)»

РЕСУРСНЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО ОБУЧЕНИЮ ИНВАЛИДОВ
И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В СФЕРЕ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ
ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОВЗ

Москва, 2020

Дежнева Г.И. Особенности применения дистанционных образовательных технологий для повышения эффективности обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ / Методические рекомендации. – М.: РГУФКСМиТ, 2020.– 25 с.

Данные рекомендации разработаны для руководителей, преподавателей и специалистов по сопровождению образовательного процесса при реализации образовательных программ высшего образования в условиях перехода на электронное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и с учетом специфики работы студентов с инвалидностью в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции.

Рекомендации освещают основные вопросы реализации вузами программ высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, организации контактной работы студентов с инвалидностью и педагогических работников, использования различных образовательных технологий. В методических рекомендациях описываются направления, формы работы и механизмы реализации электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для обучения студентов с инвалидностью с учетом нозологий, а также формы психолого-педагогического сопровождения данных обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Примерная модель перевода обучающегося на обучение с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	7
Рекомендации по обеспечению доступности образовательных материалов в период применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий...	8
Рекомендации реализации учебной и производственной практик с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	16
Рекомендации по проведению текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	16
Рекомендации по организации психолого-педагогического сопровождения в условиях обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.....	18
Рекомендации по организации освоения дисциплин по физической культуре и спорту в условиях обучения с использованием дистанционных образовательных технологий	20
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	24
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	25

ВВЕДЕНИЕ

При организации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) должны учитываться не только требования ФГОС ВО, но и психолого-педагогические установки, определяющие специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств с учетом обеспечения доступности материалов для лиц с инвалидностью и ОВЗ.

При реализации образовательных программ высшего образования (далее – ВО) (в том числе адаптированных образовательных программ) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ) допускается использование специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся с инвалидностью и ОВЗ осваивать 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 некоторых вузах при реализации образовательных программ высшего образования с применением ЭО и ДОТ допускается работа обучающихся в «виртуальных группах», которая происходит при удаленности друг от друга практически всех субъектов образования, в том числе с помощью использования систем видео-конференц-связи, через информационно-телекоммуникационную сеть Интернет, с учетом обеспечения доступа к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, приспособленным для использования инвалидами и лицами с ОВЗ.

Вузы самостоятельно определяет набор электронных ресурсов и приложений, которые допускаются в учебно-воспитательном процессе для лиц с инвалидностью и ОВЗ, а также корректирует расписание занятий с учетом ресурсов, необходимых для реализации программ с применением ЭО и ДОТ, и создания специальных условий для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ разных нозологических групп. В случае временного перевода всех обучающихся на обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) образовательным организациям рекомендуется обеспечить доступ к ресурсам электронной библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Обучающиеся с ОВЗ, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых

форм контроля знаний. Основными факторами при выборе подхода к обучению конкретного человека с инвалидностью и ОВЗ является ведущий для него способ восприятия учебной информации: зрительной, слуховой, тактильной. Для этого при создании или выборе готовой обучающей среды должна быть предусмотрена определенная вариативность средств и форм представления информации. Они должны быть обеспечены электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в форме видеофайла (при условии сопровождения титрами или сурдопереводом);

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в форме аудио- или видеофайла;

для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития) рекомендуется использовать текст с иллюстрациями, мультимедийные материалы.

В случае использования ЭО и ДОТ для лиц с инвалидностью и ОВЗ вузу необходимо выбирать или создавать самостоятельно ресурсы, соответствующие стандарту обеспечения доступности вебконтента (Web Content Accessibility). Официальный сайт вуза и размещаемая на нем информация должны быть доступными для широкого круга пользователей с ОВЗ, такими как нарушение зрения (слепых и слабовидящих), нарушение слуха (глухих и слабослышащих), нарушение опорно-двигательной системы, нарушение речи, нарушение ментальной сферы, а также различные комбинации множественных и сочетанных нарушений.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом возможности предоставления материала в различных формах. Важно – создавать текстовую версию любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры.

В большинстве вузов при реализации ЭО и ДОТ применяется индивидуальная форма обучения. Главным достоинством данной формы обучения для обучающихся лиц с инвалидностью и ОВЗ является возможность полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности такого обучающегося, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность обучающегося, так и в деятельность преподавателя.

При организации ЭО и ДОТ лиц с инвалидностью и ОВЗ необходимо учитывать ряд специфических барьеров, обусловленных типом нарушения:

– для лиц с нарушениями слуха: структура страницы, навигация, сложности с вербальным материалом, невосприятие аудиоинформации;

– для лиц с нарушениями речи: нечеткая структура страницы, навигация, неконтрастный фон, вербальные проблемы;

– для лиц с нарушениями зрения (слепых): сложная структура страницы, отсутствие или неадекватное текстовое описание графических объектов, сложные механизмы навигации;

– для лиц с нарушениями зрения (слабовидящих): неподходящее цветовое оформление, недостаточные размеры графики и шрифта;

– для лиц с двигательными нарушениями: трудности навигации, неадекватная структура страницы, недостаточные размеры объектов, шрифта, неконтрастные цвета.

Однако, учёт специфических барьеров невозможен без решения общих проблем:

– при синхронном взаимодействии (барьеры при использовании службы срочных сообщений: сложный и нестандартный интерфейс (необходимость многочисленных манипуляций и точно координированных манипуляций с мышью при двигательных нарушениях; наличие фоновых картинок для слабовидящих и др.);

– при использовании аудио-конференций (обилие вербальной информации и высокий темп коммуникации для лиц с нарушениями слуха; необходимость многочисленных и точно координированных манипуляций с мышью для лиц с двигательными нарушениями);

– при использовании видеоконференции: неполный доступ к информации для лиц с нарушениями зрения, вербальное взаимодействие участников конференции для лиц с нарушениями слуха, необходимость многочисленных манипуляций с мышью для лиц с двигательными нарушениями.

Для поддержки ЭО и ДОТ, в частности для управления образовательным процессом и учебными группами, предоставления обучающимся доступа к цифровым учебным материалам при реализации программ высшего образования для лиц с инвалидностью и

ОВЗ могут быть использованы цифровые платформы центров опережающей профессиональной подготовки, а также ресурсы ресурсных учебно-методических центров по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ.

Примерная модель перевода обучающегося на обучение с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При переводе на обучение с применением ЭО и ДОТ в отношении конкретного обучающегося с инвалидностью и/или ОВЗ рекомендуется следующий алгоритм действий:

1. Анализ рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК) или медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ).

2. Получение согласия от обучающегося (законного представителя обучающегося) с инвалидностью (ОВЗ) о переходе на обучение с применением ЭО и ДОТ.

3. Принятие решения вузом о переводе обучающегося с ОВЗ и/или инвалидностью на обучение с применением ЭО и ДОТ с учетом ограничений здоровья.

4. Определение наличия необходимых специальных условий для организации обучения с применением ЭО и ДОТ по месту проживания /нахождения обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (компьютер/ноутбук/планшет, доступ к сети интернет и иные необходимые средства) или перевод на обучение по индивидуальному учебному плану, который включает в себя: пересмотр графика учебного процесса, составление индивидуального плана обучения, в том числе с увеличением срока обучения по образовательной программе.

Вуз, в случае принятия решения о возможности перевода обучающегося из числа лиц с инвалидностью и ОВЗ, на обучение по образовательной программе с применением ЭО и ДОТ должен:

– издать приказ об организации временного перехода на реализацию образовательных программ с применением ЭО и ДОТ в связи с особыми обстоятельствами;

– применять в работе порядок организации обучения лиц с инвалидностью и (или) ОВЗ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

– назначить ответственного за консультирование педагогических работников, обучающихся, а также их родителей по использованию ЭО и ДОТ при организации обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ;

– актуализировать имеющиеся в электронном виде методические материалы по использованию ЭО и ДОТ для обучающихся, педагогических и административных работников, ответственных за организацию учебной деятельности, а также инструкции по размещению учебных материалов;

– обеспечить создание тестовых заданий, публикацию объявлений, сбор письменных работ обучающихся, а также организацию текущей и промежуточной аттестации и фиксацию хода образовательного процесса;

– предусмотреть увеличение срока прохождения курса/модуля, срока выполнения задания лицами с ОВЗ;

– создать необходимые специальные условия обучения для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ (необходимо обеспечить: альтернативу звуковому и визуальному наполнению учебного контента (при сенсорных нарушениях); тексты и изображения должны легко восприниматься; выбор пользователем индивидуального темпа при освоении учебного контента; четкую и последовательную навигацию при освоении учебных материалов);

– предоставить доступ к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, приспособленным для использования лицами с инвалидностью и ОВЗ.

В настоящее время большинство вузов размещают на своем официальном сайте инструкцию для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ и для профессорско-преподавательского состава по получению или восстановлению логина и пароля (в случае использования личных кабинетов), инструкции по организации работы в «виртуальных» и «совместных» группах, а также о привлечении специалистов сопровождения, которые могут оказать помощь обучающимся.

Рекомендации по обеспечению доступности образовательных материалов в период применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Для успешности реализации ЭО и ДОТ для студентов, в т.ч. с инвалидностью необходимо предусмотреть наличие следующих компонентов:

– средства организации ЭО и ДОТ (системы управления контентом, системы управления обучением и т.п.), технические и программные средства, используемые вузом, использование средств организации электронного обучения, позволяющих осуществлять

прием-передачу информации в доступных формах в зависимости от нозологий студентов с инвалидностью, т.е. условия универсального дизайна виртуальной образовательной среды;

– образовательный контент, который обеспечивается ФГОС ВО, соответствующими основными образовательными программами высшего образования, в том числе адаптированными, электронной информационно-образовательной средой вуза, электронными библиотечными системами, массовыми открытыми онлайн-курсами, ресурсами портала инклюзивноеобразование.рф. Подбор и разработка электронных образовательных ресурсов должны производиться преподавателями с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ синтеза речи) или с помощью тифлоинформационных устройств; не следует давать текст в форме картинки, поскольку в таком виде он не воспринимается программами синтеза речи, программами экранного увеличения и пр., а видеоматериалы должны обязательно сопровождаться субтитрами;;

– педагогическое взаимодействие (формы, методы, педагогические технологии и т.п.) и обеспечение коммуникации всех участников учебного процесса посредством различных каналов связи. Обеспечение сочетания онлайн- и оффлайн-технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий, применение разнообразных форм, методов, технологий педагогического взаимодействия всех участников учебного процесса. Основными видами учебной деятельности с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий являются: лекции, реализуемые на различных платформах и в различном формате (вебинар, чат, форум, электронная почта, лекции-презентации и т.д.); практические, семинарские занятия (вебинары, собеседования в чате, задания, проекты, тесты и т.д.); индивидуальные и групповые консультации (электронная почта, чат, форумы, вебинары, мессенджеры); самостоятельная работа обучающегося, в том числе работа с интерактивным образовательным контентом, внешними электронными образовательными ресурсами; текущая и промежуточные аттестации.

– оценивание образовательных результатов как способы деятельности преподавателя и студентов с инвалидностью, с помощью которых определяется результативность учебно-познавательной деятельности, выявляется уровень усвоения учебного материала и формирование компетенций.

Для обеспечения качественного функционирования «Рабочего места обучающегося» на персональном компьютере (ноутбуке, мобильном устройстве) должен быть установлен комплект программного обеспечения, рекомендуемый вузом, исходя из возможностей функционирующей электронной информационно-образовательной среды. Обучающийся может использовать необходимые ему вспомогательные технологии. К вспомогательным технологиям относятся аппаратное и программное обеспечение, применяемое пользователем с ограничениями жизнедеятельности отдельно или совместно с основным аппаратно-программным комплексом для обеспечения функциональности, недостижимой с помощью обычных аппаратных и программных средств. При этом наряду с индивидуальными образовательными потребностями учитываются и психофизические ограничения.

Основные требования к учебным и методическим материалам для преподавателей и разработчиков по обеспечению доступности информации представлены в Таблице 1.

Таблица 1 - Требования к учебным и методическим материалам для преподавателей и разработчиков по обеспечению доступности информации

Нозологическая группа	Вспомогательные технологии	Требования
Нарушения опорно-двигательного аппарата (нарушения двигательных функций верхних конечностей)	альтернативные устройства ввода информации и управления компьютером, такие как джойстик, роллер, выносные кнопки мыши, головная или ножная компьютерная мышь, адаптированная клавиатура, ай-трекер, сенсорный монитор и др	использование свободно распространяемого ассистивного программного обеспечения и специальных возможностей, предоставляемых операционными системами, облегчающих и ускоряющих ввод информации (виртуальная (экранная) клавиатура, сочетание клавиш, набор текста с помощью голоса и пр.).
Нарушения зрения	средства для усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы; тифлоинформационные устройства, которые совместимы с большинством используемого программного обеспечения (дисплей Брайля, тифлокомпьютер и т.п.).	специальные возможности операционных систем (увеличение разрешения экрана, режим высокой контрастности, изменение цвета и указателя мыши, экранная лупа, экранный диктор); программы экранного увеличения, программы синтеза речи, программы-конверторы текстовой информации в аудиофайл и т.п. для незрячих обучающихся – обеспечения экранного доступа (например, NVDA (Non Visual Desktop Access), программ оптического

		распознавания символов, программ синтеза речи.
Нарушения слуха	использование сурдотехнических средств	разработка технологий учебной деятельности должна сопровождаться текстовой инструкцией по просмотру и/или сопровождаться текстом в режиме субтитров и проводиться с ориентацией на включение всех сохранных анализаторов. для неслышащих обучающихся может при необходимости использоваться перевод текста на русский жестовый язык (например, с помощью онлайн сервиса "Сурдофон")

При создании web-контента необходимо ориентироваться на международный стандарт обеспечения доступности (Web Content Accessibility - WCAG) и ГОСТ ГОСТР 52872— 2019.

Информация и компоненты пользовательского интерфейса должны быть представлены пользователям в том виде, в котором пользователи могут их полноценно воспринять.

Необходимо предоставить текстовую версию любого нетекстового контента так, чтобы ее можно было преобразовать в другие формы, необходимые пользователям, например, увеличенный шрифт, шрифт Брайля, речь, специальные знаки или упрощенный язык.

Весь нетекстовый контент, представленный пользователю, должен иметь эквивалентную текстовую версию, кроме описанных ниже случаев:

- элементы управления. Если нетекстовый контент является элементом управления или полем для ввода информации, то он имеет название, описывающее его назначение;

- медиаконтент, ограниченный по времени. Если нетекстовый контент представлен в виде медиаконтента, ограниченного по времени, то текстовая версия представляет собой, как минимум, краткое описание нетекстового контента;

- тест. Если нетекстовый контент является тестом или упражнением, которые потеряют свою функциональность, если будут представлены в виде текста, то текстовая версия представляет собой, как минимум, краткое описание нетекстового контента;

- сенсорное восприятие. Если нетекстовый контент в первую очередь предназначен для получения специфического сенсорного опыта, то текстовая версия представляет собой, как минимум, краткое описание нетекстового контента.

- капча. Если нетекстовый контент применяется с целью подтверждения того, что контент используется человеком, а не компьютером, то пользователю предоставляется

текстовая версия, которая определяет нетекстовый контент и описывает цель его использования, а также для пользователей с различными видами сенсорных и физиологических особенностей предоставляются альтернативные формы капчи, использующие доступные для различных типов сенсорного восприятия способы представления информации;

– оформление, форматирование, невидимый контент. Если нетекстовый контент используется исключительно с целью оформления, визуального форматирования или вообще невидим пользователям, то он представлен таким образом, чтобы вспомогательные технологии могли его игнорировать.

Для записанных аудио и видео используется нижеследующее, кроме тех случаев, когда аудио или видео является альтернативной версией текста и явным образом обозначено как таковое:

– запись только аудио: предоставляется альтернативная текстовая версия медиаконтента, ограниченного по времени, содержащая информацию, полностью эквивалентную записанному аудио,

– запись только видео: предоставляются либо альтернативная текстовая версия медиаконтента, ограниченного по времени, либо отдельная звуковая дорожка, содержащая информацию, полностью эквивалентную записанному видео.

Титры предоставляются для всего заранее записанного аудио в синхронизированном медиаконтенте, кроме тех случаев, когда медиаконтент является альтернативной версией текста и явным образом обозначен как таковой.

Вид и функционал контента не ограничивается только одной ориентацией изображения на экране (книжной или альбомной), кроме тех случаев, когда определенная ориентация необходима для корректного отображения и использования контента. К случаям, когда определенная ориентация изображения на экране необходима для корректного отображения и использования контента, относятся, например, следующие: банковский чек, приложение для фортепиано, слайды для показа на проекторе или телевизоре, содержимое виртуальной реальности, когда не применимы два указанных варианта ориентации.

Необходимо максимально упростить пользователям возможность просматривать и прослушивать контент, в том числе отделяя первостепенную информацию от фоновой.

Цвет не используется в качестве единственного визуального средства передачи информации, обозначения действия, запроса на обратную связь или различения визуального элемента.

Если любое аудио на странице автоматически проигрывается более 3 с. пользователям должен быть предоставлен механизм либо для остановки (временной или полной) данной аудиозаписи, либо для управления громкостью звука, независимый от уровня общей громкости системы.

Визуальное отображение текстовой информации и текст на изображениях имеют коэффициент контрастности не менее 4,5:1 (**минимальные требования**) кроме следующих случаев:

– увеличенный текст: укрупненная текстовая информация и графическое представление текста имеют коэффициент контрастности не менее 3:1;

– дополнительная информация: требования по соблюдению определенной контрастности не применяются к тексту или графическому представлению текста, которые являются частью неактивных компонентов пользовательского интерфейса, или которые выполняют чисто декоративные функции, никому не видны или являются частью изображения, передающего более важную визуальную информацию;

– логотипы: требования по соблюдению определенной контрастности не применяются к тексту, являющемуся частью логотипа или названия торговой марки.

Размер шрифта текста, кроме титров и графического представления текста, может быть изменен без применения вспомогательных технологий до 200 % без потери контента или функциональности.

Визуальное отображение текстовой информации и графическое представление текста имеют коэффициент контрастности не менее 7:1 (**расширенные требования**), кроме следующих случаев:

– увеличенный текст: укрупненная текстовая информация и графическое представление текста имеют коэффициент контрастности не менее 4,5:1;

– дополнительная информация: требования по соблюдению определенной контрастности не применяются к тексту или графическому представлению текста, которые являются частью неактивных компонентов пользовательского интерфейса или которые выполняют чисто декоративные функции, никому не видны или являются частью изображения, передающего более важную визуальную информацию: - логотипы: требования по соблюдению определенной контрастности не применяются к тексту, являющемуся частью логотипа или названия торговой марки.

К заранее записанному аудио, которое, во-первых, на переднем плане содержит преимущественно речь, во-вторых, не является аудиокапчей или аудиологотипом и, в-третьих, не является вокализацией. позиционирующей себя как музыкальное произведение

(такое, как пение или чтение рэпа), применимо, как минимум, одно из нижеуказанных условий:

- отсутствие фонового аудио: аудиозапись не содержит фоновых звуков;
- отключение фонового аудио: фоновые звуки могут быть отключены;
- 20 децибел¹: фоновые звуки по меньшей мере на 20 децибел ниже, чем речевое содержимое на переднем плане, кроме отдельных звуков продолжительностью не более 1—2 с.

Для визуального отображения текстовых блоков должен быть доступен механизм для достижения нижеследующего:

- цвета основного и фонового содержимого могут быть выбраны пользователем;
- ширина строки – не более 80 символов или глифов (40 – в китайском, японском и корейском языках);
- текст не выровнен по ширине строки (одновременно по правому и левому полям);
- межстрочный интервал внутри абзаца – не менее 1,5 интервалов, а интервал между абзацами – по крайней мере в 1,5 раза больше, чем межстрочный интервал внутри абзаца;
- размер шрифта текста может быть изменен без применения вспомогательных технологий до 200 % таким образом, что пользователю не придется применять горизонтальную прокрутку для чтения строки в полноэкранном режиме.

Контент отображается без потери информации или функциональности и без необходимости прокрутки экрана в двух направлениях при соблюдении следующих условий:

- данные расположены по вертикали с шириной, соответствующей 320 пикселям CSS²;
- данные расположены по горизонтали с высотой, соответствующей 256 пикселям CSS. За исключением контента, требующего двухмерного макета страницы для пользования страницей или передачи смысла³.

Контрастность нетекстовой информации. Визуальное отображение нижеперечисленных элементов имеет коэффициент контрастности не менее 3:1 по

¹ В соответствии с определением понятия «Децибел» фоновый звук, отвечающий этим требованиям, будет примерно в четыре раза тише, чем звук речевого содержимого на переднем плане.

² 320 пикселей CSS соответствуют ширине первоначальной области просмотра в 1280 пикселей CSS при 400-процентном увеличении. Для контента, разработанного с горизонтальной прокруткой (например, для текста, ориентированного по вертикали), 256 пикселей CSS соответствуют ширине первоначальной области просмотра 1024 пикселя при 400-процентном увеличении.

³ Примерами контента, требующего двухмерного макета страницы, являются: картинки, карты, диаграммы, видеоизображения, игры, презентации, таблицы данных и интерфейсы, предполагающие наличие панели инструментов для использования контента.

сравнению с фоновым цветом/цветами: - компоненты пользовательского интерфейса: визуальная информация, необходимая для идентификации компонентов пользовательского интерфейса или динамических форм, кроме неактивных компонентов, или когда вид компонента определяется пользовательским приложением и не может быть изменен разработчиком контента; - графические объекты: графические изображения, необходимые для понимания контента, кроме случаев, когда определенная форма графического изображения необходима для передачи информации.

– следует предусмотреть доступность управления с клавиатуры всей функциональностью контента; - пользователям необходимо предоставить помощь и поддержку в навигации, поиске контента и в определении их текущего положения на сайте; - информация и операции пользовательского интерфейса должны быть понятными, веб-страницы должны отображаться и функционировать предсказуемым образом.

В используемую вузом электронную информационно-образовательную среду рекомендуется встроить плагины специальных возможностей (изменение размера шрифта, установка различных сочетаний цвета текста и фона, увеличенная контрастность, включение/отключение изображений, анимации, озвучивание текста на странице и т.п.).

Для обучающихся, пользующихся программами экранного доступа, использование технологии Flash крайне нежелательно, поскольку подобные программы "не видят" информацию в данном формате.

Следует учитывать, что разные электронные библиотечные системы предоставляют различные возможности получения информации в формах, адаптированных к ограничениям здоровья студентов с инвалидностью:

- имеются версии сайтов, адаптированные для лиц с нарушениями зрения;
- при чтении масштаб страницы можно увеличить, можно использовать полноэкранный режим отображения книги или включить озвучивание при помощи программ экранного доступа;
- скачиваемые фрагменты в формате pdf, содержащие подтекстовый слой, могут использоваться программами экранного доступа для голосового озвучивания текстов, они могут быть загружены в тифлофлэшплееры, а также скопированы на любое устройство для комфортного чтения;
- использование медиатеки аудиокниг или мобильных приложений со специальным сервисом для незрячих.

Рекомендации реализации учебной и производственной практик с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Учебная и производственная практики для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ могут быть проведены непосредственно в вузе с применением ЭО и ДОТ. В указанном случае вузам рекомендуется обеспечить возможность прохождения учебной и производственной практик с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, в том числе скорректировать график учебного процесса образовательной организации. В случае необходимости вуз вправе внести изменение в календарный график учебного процесса в части определения сроков прохождения учебной и производственной практик без ущерба по общему объему часов, установленных учебным планом образовательной организации.

Изменения, вносимые в график учебного процесса, утверждаются локальным актом образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по программам среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Если в договоре о практической подготовке необходимо указать требования для лиц с ОВЗ, то это проводится в разделе дополнительных условий к Форме договора о практической подготовке обучающихся. Дополнительные условия указываются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также с учетом части 3 статьи 79 Федерального закона N 273-ФЗ.

Рекомендации по проведению текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Образовательная организация самостоятельно определяет требования к процедуре проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации с учетом особенностей лиц с инвалидностью, и может проводить данную процедуру с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для обучающихся с инвалидностью процедуры аттестации осуществляются с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Перечень специальных условий для проведения аттестации фиксируется в письменном заявлении. Вуз оказывает помощь обучающимся в определении данных специальных условий.

В специальные условия могут входить: увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь удаленно, выбор формы представления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы представления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг по переводу русского жестового языка (сурдопереводу, тифлосурдопереводу), использование специальных технических средств и ассистивного программного обеспечения, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. При проведении промежуточной и итоговой аттестации может использоваться электронная информационно-образовательная среда вуза.

Перед началом аттестации осуществляется процедура идентификации личности обучающегося. В ходе аттестации необходимо предусмотреть предоставление возможности для обучающегося с инвалидностью использования специальных технических средств, ассистивного программного обеспечения необходимых технических средств и оказание технической помощи удаленно при необходимости.

При необходимости оценочные средства адаптируются к способам восприятия информации обучающегося с инвалидностью. Процедуры промежуточной и итоговой аттестации закрепляются локальным нормативным актом вуза.

Контроль и оценивание выполненных обучающимися заданий осуществляется по анализу своевременно предоставленного обучающимися отчетного материала в любой из доступных электронных форм, таких как: фото, скан, скриншот и т.п. Для методического контроля осуществления учебной деятельности с целью анализа и своевременной методической коррекции преподаватели сохраняют отчетные материалы студентов в единый цифровой документ, в случае, если сохранение не проводится в электронной информационно-образовательной среде вуза.

Промежуточную аттестацию в группах переводного контингента целесообразно провести по окончании периода дистанционного обучения (внести изменения в график

учебного процесса) с выбором формы, позволяющей объективно оценить результат выполненной работы (например, защита проекта).

Рекомендации по организации психолого-педагогического сопровождения в условиях обучения с использованием дистанционных образовательных технологий

Организация психолого-педагогического сопровождения студентов с инвалидностью предполагает использование альтернативных форм коммуникации (посредством электронной почты, социальных сетей, мессенджеров, видеочатов и пр.) с учетом индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Рекомендуется определить ответственное за сопровождение лицо из числа работников или волонтеров вуза. При организации психолого-педагогического сопровождения необходимо предусмотреть возможность:

- дополнительных консультаций в части разъяснений особенностей организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе при ознакомлении с регламентами, правилами деловой коммуникации и пр.

- организации различных видов внеучебной деятельности в доступных для обучающихся форматах.

Педагогическое сопровождение обучения студента с инвалидностью должно начинаться сразу после начала обучения, что способствует поддержанию у студента внутренней мотивации к получению высшего образования, а также профилактике возникновения технических, коммуникативных и иного рода проблем, возникающих во время обучения. Немаловажную роль играет и психологическая поддержка, оказываемая обучающемуся с инвалидностью преподавателями и специалистами по сопровождению.

Преподаватель должен быть проинформирован о психофизических особенностях студентов с инвалидностью и их влиянии на процессы восприятия и переработки информации; знать возможности и ограничения информационных и телекоммуникационных технологий в обеспечении студентов учебной информацией в доступной форме; осуществлять индивидуальный подход в предоставлении учебных материалов и формах контроля результатов обучения.

Структурным подразделениям и сотрудникам вуза, ответственным за обучение студентов с инвалидностью, необходимо поддерживать коммуникацию с обучающимися с инвалидностью, временно перешедшими на обучение с использованием дистанционных образовательных технологий, с помощью различных каналов связи с целью выявления и

оперативного решения возникающих методических, технических и организационных проблем.

Рекомендуется привлечение волонтеров из числа обучающихся образовательной организации, которые могут помочь студентам с инвалидностью в получении учебных материалов, оформлении и отправке заданий и пр.

Основные трудности, возникающие у обучающихся с инвалидностью, особенно на начальном этапе обучения, связаны с процессом адаптации к условиям учебного процесса, взаимоотношениями в образовательной среде, обусловленными недостаточным развитием коммуникативных навыков, учебной успеваемостью. Для разрешения подобных трудностей особое внимание должно уделяться индивидуальной работе с первокурсниками. В начале учебного года сотрудникам вуза, ответственным за обучение студентов с инвалидностью, рекомендуется организовать выявление особых образовательных потребностей лиц с инвалидностью, поступивших на обучение.

С целью сопровождения процесса адаптации первокурсников рекомендуется подготовка инструкций, в том числе в видео-формате, по работе в электронной информационно-образовательной среде вуза, электронных библиотечных системах и пр. Одной из эффективных технологий психолого-педагогического сопровождения обучающихся с инвалидностью может стать онлайн-тьюторинг. За студентом с инвалидностью или инклюзивной группой закрепляется онлайн-тьютор. Это может быть сотрудник вуза или обучающийся, обладающий необходимой подготовкой. Онлайн-тьютор взаимодействует со студентами с использованием любых доступных каналов связи (телефонная связь, электронная почта, мессенджеры, социальные сети, сети обмена данными, файлообменники, сервисы Google Docs, интернет-ресурсы с возможностью видеосвязи и пр.). Онлайн-тьютор решает следующие задачи психолого-педагогического сопровождения:

- выявление индивидуальных личностных особенностей, особых образовательных потребностей, особенностей межличностных отношений обучающегося с инвалидностью;

- изучение технической оснащенности рабочего места обучающегося и подбор оптимальных цифровых сервисов и вспомогательных технологий для использования в учебной и внеучебной деятельности;

- консультирование преподавателей, сотрудников и волонтеров вуза с целью осуществления индивидуально-дифференцированного подхода в обучении, основывающегося на учете индивидуальных психологических особенностей обучающегося с инвалидностью;

– обеспечение информационного и организационно-методического сопровождения процесса адаптации студентов-первокурсников;

– оказание содействия развитию групповой сплоченности, интеграция обучающихся в поликультурную среду университета;

– оказание содействия освоению обучающимися этических норм, ценностей и традиций корпоративной культуры университета, а также правил и норм коммуникации в академической среде.

Средствами психолого-педагогического сопровождения онлайн-тьюторинга могут быть: психологическое интернет-тестирование, консультирование (индивидуально или в группах в форме телеконференций, чатов для мини-групп, конференций в режиме реального времени), дискуссии, мастерклассы. В Интернет-пространстве средствами онлайн-тьюторинга могут выступать группы и (или) чаты в социальных сетях и (или) мессенджерах, в которых регулярно размещается контент, позволяющий обеспечить не только информационные и образовательные потребности обучающихся, но и коммуникацию, рефлексию, регулярную психологическую поддержку.

Рекомендации по организации освоения дисциплин по физической культуре и спорту в условиях обучения с использованием дистанционных образовательных технологий

В условиях вынужденного перевода учебного процесса на дистанционную форму обучения необходимо было разрешить противоречие между традиционной формой (практический аспект) физического воспитания студентов в вузе и необходимостью организации образовательного процесса на основе применения ЭО и ДОТ, а так же необходимостью стимулирования самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности обучающихся с учетом индивидуальной двигательных возможностей.

Электронное обучение и информатизация образовательного процесса студентов, особенно имеющих специальную медицинскую группу (СМГ), предоставляет возможность повышать эффективность организации учебной деятельности по физической культуре. Проведение курса по физической культуре и спорту с применением ЭО и ДОТ предлагается разделить на два блока: базовой и контрольный.

Примерная модель системы организационно-содержательного обеспечения учебного процесса студентов специальной медицинской группы на основе дистанционного курса представлена на Рисунке 1.

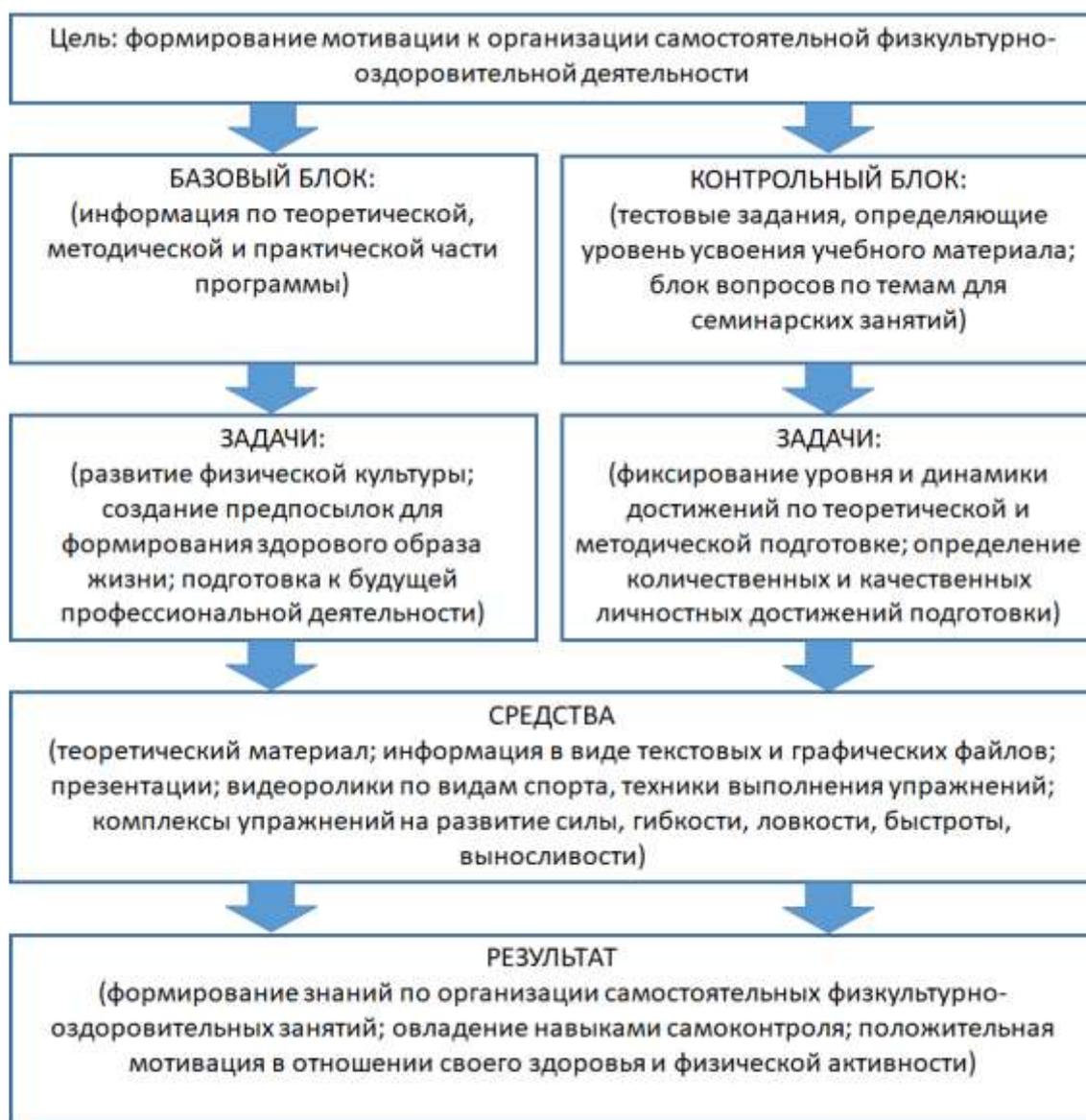


Рисунок 1. Модель системы организационно-содержательного обеспечения учебного процесса студентов специальной медицинской группы на основе дистанционного курса

В **базовом блоке** предложить к освоению информацию по методической, теоретической и практической части учебной программы. Методическая подготовка включает задачи по оздоровлению и формированию физических кондиций студентов на весь период обучения, теоретическая подготовка – базовые знания, основанные на государственной образовательной программе.

Практический раздел базового блока включает в себя: изучение техники двигательных действий, коррекцию изучаемых упражнений и наглядную демонстрацию материала. В данном разделе отображаются видеоролики с презентациями по видам спорта, комплексы упражнений, направленные на развитие определенных физических качеств.

Студент может подробно рассмотреть процесс обучения физическим упражнениям, техническим элементам и технико-тактической подготовки в командных видах спорта. В процессе просмотра презентации у студента формируется общее представление об основных элементах выполнения целостного упражнения и его составных частей (об амплитуде, траектории движения, скорости, темпе, ритме, последовательности выполнения элементов, интенсивности и т.д.). Данная методика позволяет развить умение делить движение на части, элементы. Презентации рекомендуется создавать в нескольких режимах просмотра (исходное изображение можно преобразовать в замедленное движение, паузу или повтор).

Контрольный блок должен учитывать мониторинг, измерение, оценку и сравнение результатов, взятых в ходе контроля и самоконтроля. В данном блоке решаются задачи: развитие умения ставить конкретные цели и задачи по организации двигательной активности; контроль за развитием прогресса студента по физической культуре в течение всего периода обучения; становление рефлексивной и оценочной деятельности; творческий подход к учебному процессу и самообразованию; содействие в поддержании мотивации студентов по отношению создания индивидуальной физкультурно-оздоровительной деятельности.

Контрольный блок может содержать информацию о показателях физического состояния:

- методы измерения (физического развития, физической и функциональной подготовленности);
- параметры физического развития (рост, масса тела, динамометрия, жизненная емкость легких, окружность грудной клетки);
- показатели физической подготовленности (показатели физических качеств: координационных, скоростно-силовых, силовых, выносливости, гибкости);
- значения функциональной подготовленности (артериальное давление, частота сердечного сокращения, проба Штанге, проба Генчи, проба Руфье, показания гарвардского степ-теста; ортостатическая проба).

Блок должен предусматривать сформированный комплекс заданий, оценивающий усвоение учебного материала, в виде тестов с выборочными ответами или числовым ответом. Студенты, участвуя в опросах, должны самостоятельно отслеживать динамику показателей собственного здоровья. На базе полученных результатов преподавателем предлагаются рекомендации по коррекции выявленных отклонений в физическом состоянии. Также, анализируя полученные результаты, преподаватель использует их для

оценки индивидуальных достижений, а при отсутствии динамики прироста показателей можно говорить об улучшении или ухудшении состояния здоровья.

Несмотря на эффективное внедрение ЭО и ДОТ в учебный процесс студентов, следует учитывать, что представленная технология в целом только расширяет, ориентирует учебно-педагогический процесс в плане средств, методов, форм, однако никак не заменяет активное взаимодействие студентов в образовательном процессе. Учебный материал на основе дистанционного курса должен иметь достаточно разнообразные формы представления информации, позволяющие отражать на экране монитора фотографии, видео наравне с текстовым, графическим, звуковым материалом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В период сложной эпидемической эпидемиологической ситуации с целью обеспечения безопасных условий учебного процесса и сохранения здоровья обучающихся с инвалидностью и / или имеющих хронические заболевания могут временно перейти на обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. Основанием для перевода на обучение с применением ЭО и ДОТ является личное заявление обучающегося или перевод всей учебной группы (курса) на обучение с использованием ЭО и ДОТ.

Вузы вправе самостоятельно определять порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых с использованием ЭО и ДОТ. Образовательная организация вправе самостоятельно определять соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия преподавателя с обучающимися, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Отдельно следует учитывать проблемы, оказывающие непосредственное влияние на образовательный процесс в условиях применения ЭО и ДОТ:

- жилищные условия (ремонт дома, маленькая квартира, общежитие и пр.)
- проблема стеснительности из-за внешнего вида, неуверенности в себе
- семейные проблемы (насмешки родственников, мешают младшие братья и сестры)
- проблема отсутствия времени и условия для выполнения упражнений
- отсутствие спортивного инвентаря, оборудования
- технические проблемы (отсутствие интернета, «мощного» компьютера, необходимой аппаратуры: наушников, веб-камеры и т.д.).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ГОСТ Р 52872-2019 Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Приложения для стационарных и мобильных устройств, иные пользовательские интерфейсы. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности

Лищук И.В. Педагогическое проектирование профессиональной подготовки специалистов по физической культуре с использованием информационных технологий: дис. ... кан. пед. наук. Калининград, 2008. 200 с.

Петров В.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учеб. пособие. М.: Академия, 2008. 288 с.

Рязанова З.Г., Янов В.В. Информационные технологии в физической культуре и спорте: электрон. учеб. пособие. Красноярск, 2015. 128 с.

Иванова Л.А., Савельева О.В. Анализ информационных технологий в области физической культуры и спорта // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2015. № 8. С. 81-85.

Федеральный закон от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России 29.06.2015 N 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. N 816 «О порядке применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Письмо Минобрнауки от 22 октября 2020 г. N МН-5/4683 «О направлении методических рекомендаций».