



СПО ВЗ
РУДН



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С МЕНТАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
(для профессиональных образовательных организаций)**

Хабаровск 2019

Методические рекомендации «Обучение студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с использованием дистанционных образовательных технологий», разработаны для руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения, специалистов, занимающихся вопросами организации дистанционного и индивидуального обучения и воспитания, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в системе профессионального образования.

Автор-составитель: Руководитель ресурсного учебно – методического центра по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ КГБ ПОУ ХПЭТ

Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Хабаровский промышленно-экономический техникум»
(КГБ ПОУ ХПЭТ)

Контактная информация:
680006 г. Хабаровск,
ул. Краснореченская, д.145

e-mail: khpet@mail.ru

сайт: <http://www.khpet27.ru>

Материалы представлены в авторской редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	3
1 Обучение студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с использованием дистанционных образовательных технологий	4
2 Особенности сопровождения сетевого преподавателя и сетевого студента	10
3 Технические средства обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ в системе профессионального образования	12
4 Особенности применения технических средств в обучении лиц с нарушениями слуха	17
5 Особенности применения технических средств при обучении лиц с нарушениями зрения	20
6 Особенности проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	28
7 Особенности организации практики для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ по образовательным программам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	34
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	35
ПРИЛОЖЕНИЯ	37

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АИОП – адаптированная индивидуальная образовательная программа;

ВР - виртуальная реальность;

ГИС - геоинформационные системы;

ДО - дистанционное обучение;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ДЛП - дистанционный лабораторный практикум;

ИОП - индивидуальных образовательных программ;

ИПР - индивидуальная программа реабилитации;

ИТ - информационные технологии;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс;

НДК - научно-дидактический комплекс;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа по специальности/профессии;

ОУ – образовательное учреждение;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

ППССЗ – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ПСУН – программное средство учебного назначения;

ПЦК – предметно-цикловая комиссия;

СДО – средства дистанционного обучения;

СНИТ – средства новых информационных технологий;

СПО – среднее профессиональное образование;

ТДО – технологии дистанционного обучения;

ТСО – технические средства обучения;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

1 Обучение студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с использованием дистанционных образовательных технологий

Работа студентов в виртуальных группах происходит при удалённости друг от друга практически всех субъектов образования. Меняется роль и место всех основных образовательных компонентов традиционного образования: целей, содержания, форм, критериев оценки обучения. Чтобы реализовать эти возможности, требуется высокопрофессиональная координация обучения со стороны всех участников образовательного процесса, работающих в определённой и отлаженной педагогической системе.

В образовательной практике распространение получили две основные модели с использованием ДОТ:

1. ОУ полностью берет на себя все функции по организации процесса обучения, включая создание необходимой инфраструктуры (техническое и методическое сопровождение образовательного процесса, создание учебных материалов и др.) [10].

2. ОУ сами реализуют образовательный процесс, а вся необходимая инфраструктура (техническое сопровождение образовательного процесса, создание и функционирование центра обработки вызовов, инженерной службы, создание учебных материалов, методическое сопровождение образовательного процесса и др.) выделена и осуществляется специально созданной для этой цели организацией.

При выборе любой модели [10] дистанционного обучения ОУ соблюдаются следующие обязательные условия:

1. Внесение соответствующих изменений в Устав ОУ: добавление дистанционной формы обучения.

2. При организации обучения с использованием ДОТ в учреждении должен быть разработан и утвержден локальный акт: Положение об использовании технологий дистанционного обучения в образовательном процессе.

3. Ведение нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность по использованию дистанционных технологий в обучении (о зачислении обучающихся на ДО, индивидуальный учебный план каждого обучающегося; программы учебных дисциплин с пояснительной запиской об особенностях обучения и пр.).

4. Назначение ответственных лиц за реализацию проекта. Это могут быть заместитель директора ОУ по учебной работе или по инновационным технологиям, преподаватель информатики.

5. Создание штата преподавателей (сетевые преподаватели) и педагогов-кураторов, тьюторов, в том числе и назначение ответственного за информатизацию (инженерно-технический работник).

6. Обязательным условием является наличие у ОУ имеющих необходимую подготовку педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала, учебно-методической документации и доступа к электронным образовательным и информационным ресурсам, необходимым для качественного освоения ОПОП.

7. Уделение большого внимания вопросам постоянной методической и консультационной поддержки преподавателей, охватывающим технологические, методические и психологические аспекты обучения с использованием ДО технологий.

8. Модель дистанционного обучения должна предусматривать гибкое сочетание самостоятельной познавательной деятельности обучающихся с различными источниками информации, учебными материалами, оперативное и систематическое взаимодействие с педагогами и кураторами.

Отличие моделей ДО:

- 1) по организации дистанционного обучения;
- 2) внедрению дистанционных образовательных технологий.

ОУ вправе самостоятельно выбирать модель обучения, подходящую своим потребностям и возможностям. Существуют единые требования к модели дистанционного обучения:

- должна быть адаптивна к уровням и особенностям развития и подготовки студентов с инвалидностью и ОВЗ;
- должны быть созданы все условия для обеспечения охраны здоровья детей.

Дистанционное обучение предполагает разные модели:

- интеграция очных и дистанционных форм обучения;
- сетевое обучение (автономные курсы или информационно-образовательная среда – виртуальные кафедры, профессиональные школы, университеты);
- сетевое обучение плюс кейс - технологии;
- обучение, построенное преимущественно на видеоконференц-связи.

Реализация каждой модели предполагает свою специфику организации и структуризацию содержания образования, организации учебного процесса. Модели дистанционного обучения – разные, но каждая модель имеет целью обеспечение доступности образования через создание условий, обеспечивающих полноту

удовлетворения образовательных запросов детей с особенными образовательными потребностями.

Перечисленные модели дистанционного обучения не исключают других их возможных комбинаций и могут представлять собой как отдельные образовательные направления, так и динамически развивающуюся совокупность очных и с использованием ДОТ образовательных процессов.

Соответственно перечисленным моделям ДО устанавливаются цели, содержание, организационная структура, формы и методы обучения, система диагностики и оценки результатов. В каждом случае выстраивается своя система дистанционной деятельности ОУ, определяется концепция образовательного сайта и его развития. Выбираемая модель обучения с использованием ДОТ позволяет организаторам учебного процесса планировать соотношение между очным и дистанционным обучением в динамике его развития, с учетом особенностей функционирования ОУ, анализа образовательных потребностей обучающихся, кадрового потенциала и других составляющих [8].

Для реализации дополнительных образовательных программ, дистанционные образовательные технологии могут использоваться по усмотрению ОУ частично или в полном объеме.

Обязательным условием является наличие у ОУ имеющих необходимую подготовку педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала, учебно-методической документации (на бумажном и электронном носителях) и доступа к электронным образовательным и информационным ресурсам, необходимым для качественного освоения соответствующей ОПОП.

Порядок и формы доступа обучающихся к электронным образовательным и информационным ресурсам при освоении ОПОП определяется локальным актом ОУ.

Эффективность обучения с использованием ДОТ достигается путём наиболее полного и точного согласования требований образовательного стандарта и возможностей обучающегося. Учитываются все временные и территориальные ограничения, с которыми сталкиваются преподаватель и студент. Обычно обучение проводится с использованием нескольких средств общения одновременно, что позволяет обучающемуся не только хорошо осваивать изучаемый материал, но и знакомиться в процессе обучения с новейшими достижениями и разработками в соответствующих областях знаний. Кроме того, студенты обеспечены возможностью своевременно связаться с преподавателем в процессе обучения, задать вопрос, получить консультацию по непонятому разделу. А преподавателю информационная учебная среда позволяет легко реализовать постоянный контроль за учебной деятельностью обучающегося, что сказывается на эффективности

образовательного процесса. В автоматизированной системе дистанционного обучения контроль приобретаемых знаний может быть очень детальным и практически постоянным.

Отечественные преподаватели и методисты подчеркивают, что дистанционное обучение ни в коем случае не является полной заменой традиционному обучению. Также отмечается что, обучение с использованием ДОТ позволяет осуществлять постоянный контакт обучающегося не только с преподавателем, но и с другими обучающимися и могут быть реализованы групповые работы (практикумы, проекты), что формирует у обучающихся навык командной работы. Хотя ДОТ предполагают расположение участников образовательного процесса на разных территориях, многие обучающиеся подтверждают, что получают намного больше индивидуального внимания и возможностей взаимодействовать с преподавателем и сокурсниками. Преподаватели своевременно отвечают на вопросы и регулярно оценивают работу обучающихся, а обучающиеся имеют множество возможностей для взаимодействия друг с другом [13].

Непосредственное общение с преподавателем, другими студентами реализует особую потребность человека в контакте с другими людьми. Причем обмен информацией при непосредственном общении происходит как в познавательной, так и в эмоциональной сфере. Других вариантов замены живому, эмоциональному общению в процессе обучения пока не найдено.

При организации обучения с использованием ДОТ важно соблюдать принцип оптимального сочетания очных и дистанционных форм деятельности обучающихся с учетом их индивидуальных возможностей, образовательных потребностей.

Сочетание различных типов электронных коммуникаций позволяет компенсировать недостаток личного контакта за счет виртуального общения. Так, специалистами рассчитана рациональная пропорция включения ДОТ в традиционное обучение и составляет 70-80% учебного плана, в зависимости от специализированной темы каждого курса [13]. Другие специалисты отмечают, что электронное обучение наиболее эффективно тогда, когда оно используется в качестве дополнения, обогащающего традиционный образовательный процесс и заменяющего 40–60% педагогического материала. Рассчитать пропорцию включения ДОТ разумно, исходя из наблюдений и последующего анализа, проведенного конкретным ОУ, отражающего его эффективность. Не случайно при анализе перспектив дистанционного обучения, акцентируется необходимость обеспечения максимальной интерактивности. Обучение на основе взаимодействия в полностью синхронном режиме предполагает организацию основных учебных занятий, а также проведение всех дополнительных видов занятий

(консультаций и др.) только в режиме реального времени, т. е. имитирующих традиционный учебный процесс. Реализация обучения с использованием ДОТ требует выполнения ряда условий:

- организационных (все в одно и то же время);
- технических (наличие веб - камер, скорость подключения к Интернету), при условии выполнения которых учебный процесс может быть организован полностью в дистанционном режиме и соответствовать всем требованиям качественной организации образовательного процесса.

Идеальный формат обучения — это комплексный формат обучения (blended education), при котором обучение с использованием ДОТ сочетается с очным обучением и практическими занятиями [13].

Соотношение объема проведенных учебных, лабораторных и практических занятий с использованием ДОТ или путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся является исключительной прерогативой ОУ и определяется им с учетом индивидуальных особенностей и потребностей как отдельного обучающегося, так и группы.

Для того, чтобы повысить эффективность ДО по профессиям и специальностям, необходимо провести такое количество практических занятий, тренингов, деловых игр и других подобных занятий, чтобы отношение числа часов сетевых интерактивных занятий, формирующих умения и профессиональные навыки, к общему числу занятий составило не менее $\frac{1}{2}$.

Таким образом, ДОТ дают возможность организовать обучение студентов в удобное время и в удобном месте, в соответствии с индивидуальными особенностями, по индивидуальному расписанию (это особенно важно для лиц с ограниченными возможностями передвижения). Использование средств электронного контроля знаний повышает объективность и независимость оценок. Наряду с обучением происходит дополнительное углубленное освоение персонального компьютера и средств коммуникаций.

Организация обучения с использованием ДОТ приводит к появлению новых возможностей для реализации проблемно-поисковой и проектной деятельности обучающихся, стимулирует развитие самостоятельности в организации деятельности. Обучающиеся приобретают не только новые информационные компетенции, необходимые для успеха в любой деятельности, но и пополняют перечень навыков и компетенций, относящихся к социально значимым, определяющим дальнейшую успешность человека во всех сферах его жизнедеятельности.

2 Особенности сопровождения сетевого преподавателя и сетевого студента

При переходе от ДС дистанционного обучения к МС дистанционного обучения определенную специфику обретают подсистемы сопровождения сетевого педагога и сетевого студента [11].

Под сопровождением сетевого преподавателя будем понимать осознанный системный процесс взаимодействия субъектов дистанционного обучения (методиста, создателя учебного курса, психолога, куратора, сетевого преподавателя и сетевого студента) в условиях информационно-образовательной среды, который направлен на оказание помощи сетевому учителю и сетевому ученику в конструировании и реализации процесса дистанционного обучения в рамках личностно-ориентированной образовательной парадигмы.

В условиях дистанционного обучения основными задачами сетевого преподавателя являются:

- конструирование индивидуального образовательного маршрута каждого обучающегося, что предполагает формулирование целей и задач для каждого отдельного обучающегося на языке обучающегося, определение инвариантного и вариативного для каждого обучающегося содержания – теоретического и практического в виде задач, разработку оптимальной для каждого обучающегося системы контроля;

- управление самостоятельной работой обучающихся по освоению учебного содержания;

- организация занятий в режиме реального времени, что предполагает выбор оптимальной формы проведения занятия, конструирование плана занятия, составление инструкции для обучающихся;

- инициирование обсуждений в режимах online и offline, что предполагает создание проблемных ситуаций на математическом содержании и модерирование дискуссий;

- оценивание результатов деятельности обучающихся и их коррекция, что предполагает комментирование результатов выполнения тестовых заданий, проверку и оценивание заданий с открытым ответом, проверку, оценивание и комментирование домашних заданий;

- руководство проектной и исследовательской деятельностью обучающихся в условиях дистанционного обучения, предполагающее организацию как индивидуальной, так групповой и коллективной деятельности.

Таким образом, к сетевому преподавателю предъявляется ряд новых требований, исходящих из специфики работы, в частности, в совершенстве владеть «письменной речью» и обладать определенным уровнем ИКТ - компетенции. Кроме того, при работе с виртуальной группой преподаватель должен быть готов к тому, что ему придется конструировать столько траекторий освоения курса, сколько студентов обучается в его группе. Причем траектории эти могут отличаться не только уровнем выполняемых заданий, не только глубиной и широтой освоения курса, но и порядком изучения отдельных тем, подходами к изложению учебного материала, качеством иллюстративных материалов и задач, используемых при объяснении нового материала и т. д.

Основными компонентами подсистемы сопровождения сетевого преподавателя являются цель, содержание, средства, методы и формы.

- 1) цель: оказание помощи преподавателю в конструировании и реализации процесса дистанционного обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.
- 2) содержание представляет собой расширенное содержание учебной дисциплины; методическую обработку содержания дисциплины с учетом специфики дистанционного обучения;
- 3) знания о средствах, методах и формах дистанционного обучения с учетом специфики дисциплины; знания о способах взаимодействия субъектов учебной деятельности в системе ДО.
- 4) в качестве основных средств выступают методические рекомендации и средства информационно-образовательной среды.
- 5) основные методы и формы – консультирование в режимах online и offline; мастер-классы; конференции и телеконференции по обмену опытом; открытые занятия в режиме реального времени и т. д.

3 Технические средства обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ в системе профессионального образования

Прежде, чем дать дидактическую характеристику технических средств, необходимо определиться в терминологии, поскольку новизна ДО требует разобраться с понятийным аппаратом. В соответствии с принятыми взглядами в традиционном учебном процессе средства обучения реализуются, как традиционно считается, через технические средства обучения (далее ТСО) [4]. ТСО включают в себя магнитофоны, видеоманитофоны, кинопроекторы, диапроекторы, кодоскопы, компьютеры. В свою очередь ТСО входят в состав учебного оборудования, включающего в себя лабораторное оборудование (контрольно-измерительные приборы, микроскопы, химическая посуда и др.), а также и приспособления.

При обучении студентов с инвалидностью и ОВЗ возникают специфические трудности, связанные с их психофизическими особенностями: студенты с инвалидностью, как правило, медленно осваивают новый материал, у них наблюдается малоподвижность, инертность мыслительных процессов, скованность, уход от первоначально найденных способов действия. Также заметные трудности они испытывают каждый раз при переключении от одной операции на другую. Однако при обучении студентов, имеющих инвалидность и ОВЗ преподавателям следует ориентироваться не на недостаток и болезнь, а на те позитивные предпосылки, которые есть у студентов с инвалидностью и ОВЗ, такие как: мотивация, воля, характер, настойчивость, стремление к сверхкомпенсации, самосовершенствованию и интеграции.

Выделим дидактические условия, которые будут способствовать эффективности при организации дистанционного обучения студентов, имеющих инвалидность и ОВЗ, которые предусматривают:

- осуществление индивидуального подхода с учетом психологических и физических нарушений студентов с инвалидностью и ОВЗ путем дозирования учебных нагрузок;
- применения специальных приемов обучения;
- использования технических средств обучения;
- использование интерактивных средств обучения, предполагающее наличие оперативного взаимодействия между студентом инвалидом и учебным материалом, студентом инвалидом и преподавателем, студентов инвалидов друг с другом.

Как отмечалось выше, особое значение и широкое распространение технических средств в системе профессионального образования лиц с инвалидностью и ОВЗ

обусловлено их важной ролью для коррекции и компенсации недостатков развития обучающихся.

Современный процесс обучения студентов с инвалидностью и ОВЗ невозможно представить без технических средств. Технические средства позволяют:

- увидеть и выделить в сложном материале отдельные компоненты, раскрыть их взаимосвязь;
- рационально использовать учебное время;
- обеспечивать наглядность обучения;
- создавать действенные мотивы к получению знаний;
- использовать их в практической деятельности.

Традиционно к техническим средствам относится аппаратура, предназначенная для более эффективного и качественного усвоения и закрепления в доступной форме предъявляемого материала для студентов с ОВЗ.

Технические средства обучения можно разделить на следующие виды, а именно:

- информационные;
- программированного обучения;
- контроля знаний;
- тренажеры;
- комбинированные:
 - ✓ кинопроекторы;
 - ✓ диапроекторы;
 - ✓ эпипроекторы;
 - ✓ графопроекторы;
 - ✓ видеоманитофоны;
 - ✓ телевизионные комплексы;
 - ✓ персональные компьютеры;
 - ✓ компьютерные и информационные системы.

Промышленность выпускает также специализированные технические средства:

- 1) лингафонные кабинеты для изучения иностранных языков;
- 2) комплексы для изучения физики, математики и других предметов и др.

В группу технических средств входят также средства, корригирующие проявления дефекта, а это:

- звукоусиливающая аппаратура индивидуального и коллективного использования (при обучении лиц с нарушениями слуха),

- лупы, очки, монокуляры и бинокляры и др. (для лиц с нарушениями зрения).

Перед использованием технических средств обучающихся с ОВЗ необходимо научить пользоваться ими. При этом средство обучения будет выступать как предмет освоения. При первоначальном ознакомлении со специальной техникой обучающиеся обычно бывают заинтересованы. При этом они бывают возбуждены и часто обращают большое внимание на второстепенные моменты и не всегда усваивают нужную и важную информацию. Поэтому на этом этапе может иметь место рассеянное внимание, например при первоначальном изучении дисплея или другой техники. Чтобы занятие не теряло эффективность, необходимо специально обучить студентов:

- 1) работать с новым техническим средством обучения;
- 2) готовить их к восприятию и запоминанию информации;
- 3) проводить инструктаж;
- 4) давать познавательное задание;
- 5) проверять готовность к работе;
- 6) четко определять цели работы, объекты оценки и контроля.

Частота использования технических средств также влияет на эффективность процесса обучения. Если технические средства используются редко, то каждое его применение превращается в чрезвычайное событие и возбуждает эмоции, мешающие восприятию и усвоению учебного материала. Также может происходить при слишком частом использовании технических средств. Частое использование может приводить к потере у обучающихся интереса к занятию и восприятию материала. Оптимальная частота применения технических средств в учебном процессе зависит от учебной дисциплины и необходимости их использования. Эффективность применения технических средств зависит также от этапа занятия. Использование технических средств не должно длиться подряд более 20 минут. Причины могут быть самые разные, некоторые из них:

- обучающиеся утомляются;
- перестают понимать;
- затрудняются в осмыслении новой информации.

Использование технических средств в начале занятия сокращает подготовительный период, а усталость и потеря внимания наступает позже обычного. Использование технических средств в интервалах между 15-й и 20-й минутами и между 30-й и 35-й минутами позволяет поддерживать устойчивое внимание обучающихся в течение всего занятия. Эти положения обусловлены тем, что в течение каждого занятия у обучающихся периодически изменяются характеристики зрительного и слухового восприятия, острота их порога и чувствительность, внимание, утомляемость.

При монотонном использовании одного средства изучения нового материала у обучающихся уже к 30-й минуте возникает торможение, почти полностью исключаящее восприятие информации, поэтому правильное чередование различных средств может предотвратить это явление. Напряженный умственный труд необходимо чередовать с эмоциональной разрядкой, разгрузкой зрительного и слухового восприятия.

Наибольшей спецификой характеризуются технические средства обучения для лиц с сенсорными нарушениями.

Ниже рассмотрим наиболее часто используемые технические средства обучения лиц с нарушениями слуха и зрения и особенности их использования в образовательном процессе.

Как отмечалось выше, дистанционное обучение может иметь разные модели обучения. В случае, если ОУ использует комбинированную форму, реализуемую при сочетании дистанционных технологий с обучением в аудиториях ОУ для студентов рекомендуется оборудование специальных учебных мест в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, учебных мастерских, библиотеке и иных помещениях. В каждом помещении, где обучаются инвалиды и лица с ОВЗ, рекомендуется предусматривать соответствующее количество мест для таких обучающихся.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях необходимо предусмотреть передвижные, регулируемые парты с источником питания для индивидуальных технических средств, обеспечивающие реализацию эргономических принципов.

Учебные аудитории, мастерские, в которых обучаются лица с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах. Ниже будет подробно описаны особенности применения технических средств для студентов с нарушениями слуха.

Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Обучение лиц с нарушениями зрения предполагает использование брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к

информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

4 Особенности применения технических средств в обучении лиц с нарушениями слуха

Техническое оснащение занятий для обучающихся с нарушениями слуха в СПО, требует широкого применения компьютерных технологий, обеспечивающих комплексное преобразование образовательной среды, способствующих развитию активной познавательной и творческой деятельности, визуализации учебной информации.

С целью получения обучающимися с нарушенным слухом информации в полном объеме, звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной. Особую роль в педагогической деятельности, обращенной к обучающимся с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. Предъявляемая видеоинформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Причем видеоматериалы особенно помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеозаписи, а анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, неподдающихся видеозаписи процессов и явлений. Анимация может сопровождаться гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения, что также важно при работе с людьми, лишенными нормального слухового восприятия.

Также важную обучающую функцию выполняют компьютерные модели и конструкторы, компьютерный лабораторный практикум. Использование компьютеров в учебной практике позволяет качественно изменить иллюстративную базу изучаемых дисциплин, позволяя демонстрировать явления, процессы, технологии не в статике, а в динамике, приближая их к реальным условиям производства, увидеть изучаемые объекты не только снаружи, но и изнутри, что возможно иначе лишь в виде описания, мало понятного неслышащему.

Компьютерное иллюстративное сопровождение обогащает изучаемый материал, содержащийся в учебных и методических пособиях, способствует его конкретизации и лучшему пониманию и усвоению неслышащими студентами.

Для технических дисциплин появляется реальная возможность моделировать технологические процессы, экспериментировать с моделями, использовать их в качестве тренажеров и т.п.

Тем самым компьютерная техника расширяет лабораторную базу учебного процесса, позволяя во многих случаях получать знания неслышащим студентам наиболее доступным для этого путем – эмпирическим.

Для неслышащего человека компьютер обеспечивает также дополнительный и весьма значимый для него ресурс – широкое использование письменной речи как средства обучения, контроля результатов обучения, учебной и иной познавательной коммуникации. Испытывая естественное ограничение притока учебной информации вследствие нарушения слуха, неслышащий студент во многом может компенсировать этот дефицит благодаря использованию самых разных электронных образовательных ресурсов:

- компьютерные обучающие программы;
- учебные мультимедиа-курсы.

Позитивной стороной применения компьютерной техники является повышение мотивации учебной деятельности, а также возможности опосредованного компьютером общения неслышащего студента с преподавателями, со слышащими студентами (через локальную сеть). Коррекционно-педагогическая работа по коррекции произносительной стороны устной речи, развитию связной речи и др. успешно осуществляется на основе существующих компьютерных коррекционных программ.

Помимо компьютеризации техническое оснащение учебного процесса предусматривает доступность и широкое использование в учебном процессе оргтехники [14]:

- слайд - проекторов;
- видеопроекторов;
- медиапроекторов;
- телевизоров с видеоприставкой для просмотра учебных фильмов;
- электронной доски с технологией лазерного сканирования;
- компьютерного монитора для отображения текущей информации;
- компьютерной видеокамеры, обеспечивающей передачу изображения и звуковой информации как на собственный, так и на другие компьютеры;
- сканера, позволяющего по ходу занятий вводить дополнительную информацию (рисунки, схемы и проч.):
- специального оборудования и технических средств компенсации нарушенного слухового анализатора – звукоусиливающей аппаратуры индивидуального и коллективного пользования.

Применение компьютерной техники позволяет решить проблему индивидуализации обучения, обеспечивая построение и реализацию каждому обучающемуся с нарушением слуха индивидуального образовательного маршрута, возможность оперативной обратной связи и оказания быстрой индивидуальной помощи в случае затруднения на каждом этапе усвоения учебной информации. При этом преподаватель или мастер производственного обучения может варьировать уровень и вид помощи в ходе решения неслышащим студентом учебной задачи.

5 Особенности применения технических средств при обучении лиц с нарушениями зрения

Различие в восприятии слабовидящими светлых и темных фигур указывают на то, что при компенсации слабовидения техническими средствами, а также при создании учебных пособий необходимо учитывать индивидуальные особенности контрастной чувствительности. Положения, описанные в методических рекомендациях по установлению особенностей организации образовательного процесса для лиц с ОВЗ, можно применить как составляющее требование к рабочему месту, оборудованному компьютером, для слабовидящего пользователя. В источнике отражается, что при проведенных исследованиях отмечено следующее, при снижении зрения наблюдается ухудшение различения перепадов яркости в процессе опознавания изображения. Это свидетельствует о том, что для слабовидящих необходимо рекомендовать усиление контраста видимых изображений до 60-80%, будь то изображение в учебных пособиях или изображение, создаваемое в корригирующем оптико-электронном приборе.

Для слабовидящих имеет значение цветовое взаимоотношение фона и объекта. При нормальном зрении не существует разницы в том, рассматривать ли черные фигуры на белом фоне или белые фигуры на черном.

Основное требование в использовании компьютера слабовидящими – это требование к качеству монитора, его техническим характеристикам.

Для слабовидящих пользователей более важны зернистость монитора и его частота. Эти характеристики оказывают наибольшее влияние на утомляемость глаз, поэтому, чем они выше, тем менее чувствует глаз дрожание экрана.

Следовательно, первое, при создании рабочего места слабовидящему необходим монитор с характеристиками: зернистость от 0,24 мм, частота не меньше 70 Hz и диагональю не менее 17 дюймов.

Второе важное требование – удобство расположения монитора, освещенность окружающего помещения, где работает слабовидящий пользователь компьютера, и достаточность рабочей поверхности стола, что имеет особое значение именно для слабовидящего.

Несоблюдение этих требований приводит к дополнительной нагрузке на глаза и повышению утомляемости при работе на компьютере, снижению производительности и результативности работы. Удобство расположения монитора конкретно для каждого человека позволяет воспринимать изображение с экрана компьютера слабовидящим или частично зрячим, не напрягая все его тело, не искривляя осанку, тем самым не создавая дополнительную нагрузку на весь организм. Освещенность помещения, где находится компьютер, не должна быть очень яркой, но оно и не должно быть слишком затемненным, потому что:

- в первом случае создает дополнительное световое давление на глаза;
- во втором – излишняя контрастность экрана и окружающей среды создают дополнительную нагрузку на фокусировку зрения, что приводит опять же к дополнительной нагрузке на глаза.

Для слабовидящих студентов очень важно наличие местного освещения поверхности рабочего стола и клавиатуры, особенно освещения последней на первой стадии обучения работе за компьютером. Достаточность рабочей поверхности стола является обязательным условием для слабовидящих, так как делать для себя пометки и записи во время обучения на коленях, как это делают те, кто записывает по системе Брайля, они не могут.

При необходимости читать с бумажного носителя информации при работе за компьютером обязательным условием должно быть наличие наклонного пюпитра (наклонная подставка под книгу, лист бумаги). При создании групп при обучении лиц по зрению работе на компьютере к выбору оборудования необходимо подходить дифференцированно.

Используются два разных типа оборудования:

- первый – для лиц, работающих с брайлевской строкой;
- второй – для слабовидящих, работающих с помощью зрения за экраном компьютера.

Речевое сопровождение в обоих случаях является не читающей машиной, а двуязычным речевым навигатором по современной операционной системе. При работе за монитором компьютера для слабовидящих существует два вида помощи при получении информации с экрана:

- увеличение изображения;
- речевое сопровождение.

Для увеличения изображения на экран монитора существуют специальные программы, позволяющие не только увеличивать это изображение, но и применять различные режимы увеличения как по виду увеличения (весь экран в режиме увеличивающего стекла «лупа», часть экрана), так и по кратности увеличения. Пример такой программы – ZoomText фирмы Ai Squared. Последние версии этой программы имеют так же англоязычное речевое сопровождение выводимой на экран текстовой информации. Возможности этой программы таковы, что позволяют увеличивать изображение от 2 до 16 кратности. Наибольшее увеличение при реальной работе за экраном монитора может быть 5-6-кратным. Дальнейшее увеличение приводит к очень малому объему информации, выводимой на экран, и большой нагрузке на зрительную память для получения полной неискаженной информации, что резко замедляет работу слабовидящего и делает его работу за компьютером низко производительной и очень утомительной. Слабовидящим, которым необходимо увеличение более чем 5-6 кратное, целесообразнее работать с речевым сопровождением текстовой информации с экрана монитора. На мировом рынке есть программа фирмы Lernout & Hauspie «Kutzweil», позволяющая увеличивать изображение на экране в различных режимах работы, сканировать и распознавать текст. Она снабжена также многоязычным навигатором, имеющим и русскоязычный речевой драйвер.

Кроме использования программ увеличения, сама операционная система Windows позволяет производить настройки по изображению значков и текстовой информации на экране. Последнее может достаточно эффективно использоваться слабовидящими при наличии большого экрана монитора от 17 дюймов и больше при высокой частоте монитора. Это удобно потому, что весь объем информации, выводимой на экран, находится в поле видимости и не требует дополнительных действий в отличие от программ увеличения. В новых версиях Windows появилась дополнительная возможность - «электронная лупа», которая позволяет увеличивать изображение от 2 до 4-х кратности. Другим программным средством, позволяющим работать за компьютером людям с остаточным зрением, является речевой навигатор (речевое сопровождение выводимой на экран текстовой информации). Для слабовидящих и частично зрячих предъявляются повышенные требования к речевому сопровождению.

Если люди, которые не имеют возможности использовать зрительный анализатор при работе на компьютере, привыкают к некачественному речевому сопровождению, то у

слабовидящих наблюдается полное неприятие такого речевого сопровождения, отказ от речевого навигатора экрана и переход на работу остаточным зрением.

Но по мере улучшения качества речевого русскоязычного драйвера обучаемые работе на компьютере незаметно для себя начинают все чаще и чаще пользоваться речевым навигатором, тем самым частично снимая нагрузку на глаза. В работе со слабовидящими возможно использование сети Интернет:

- подачи материала на принципах мультимедиа;
- использование чат - семинаров;
- чат - консультаций;
- консультаций в режиме Off-line посредством электронной почты.

Следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок при работе на компьютере. Для этого следует обеспечить:

- подбор индивидуальных настроек экрана монитора в зависимости от диагноза зрительного заболевания и от индивидуальных особенностей восприятия визуальной информации;
- дозирование зрительных нагрузок и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;
- использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране;
- применение программ экранного доступа для озвучивания информации;
- реализация принципа работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши;
- использование горячих клавиш;
- освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре;
- проведение в ходе учебных практик физкультминуток, включающих специальные упражнения для глаз и общие физические упражнения.

Следует учитывать, что при зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы, на которых можно заниматься активными видами деятельности. Но при этом следует знать, что слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные занятия физкультуры, например наклоны, резкие прыжки, поднимание тяжести, так как они могут способствовать ухудшению зрения.

Основной целью занятий является приобретение навыков работы на компьютере при минимальной нагрузке на глаза. Для этого будущий пользователь должен овладеть слепым методом набора текстовой информации и команд на клавиатуре, уметь находить

не глядя управляющие клавиши, научиться узнавать стандартные сообщения и программы по значкам и внешней конфигурации изображения на экране, хорошо освоить работу операционной среды компьютера, в которой ему предстоит работать, для предсказания последовательности действий. Профессионально освоить работу в современном текстовом редакторе (например, Microsoft Word).

Для облегчения работы освоить и приобрести навык использования при работе специальной программы увеличения изображения на экран (например, ZoomText) как просто в среде Windows, так и в его приложениях и какой-либо другой специализированной программе. При построении плана занятий следует чередовать практическую работу за компьютером с получением новой информации на слух с отдыхом глаз.

Во время занятий целесообразно чередовать: изучение нового на экране не более 10-15 минут, а затем лучше всего перейти к старому материалу для закрепления и поработать по повторению пройденного, т.к. при повторении срабатывает механизм зрительной памяти по внешнему очертанию, отсутствует разглядывание объекта на экране, и тем самым, слабовидящий работает в щадящем режиме, с меньшей нагрузкой на глаза. В процессе обучения слабовидящие сначала знакомятся с функциональным назначением оборудования и лишь в процессе более глубокого изучения с методами работы в операционной системе компьютера нарабатываются профессиональные навыки работы с оборудованием, вырабатывается автоматизм.

Для приобретения навыка работы с клавиатурой слепым методом (работать, не глядя на клавиатуру) слабовидящим предлагаются схемы расположения буквенно-цифровой клавиатуры для выучивания расположения букв и также систематическая работа с программами-тренажерами в течение всего курса обучения.

При формировании групп по обучению работе на компьютере каждому слабовидящему необходимо предлагать тест с различными режимами изображения на экране:

- изображение, настроенное средствами операционной системы;
- увеличенное изображение специальной программой с разной степенью увеличения и в различных режимах получения изображения на экране.

При проверке возможности работы слабовидящих за монитором персонального компьютера необходимо учитывать зрительные возможности последних. Так, если кратность увеличения изображения информации на экране монитора превышает 5-кратное, работа с экраном монитора не совсем целесообразна, поскольку это может привести к ускоренной потере остатка зрения. В данном случае наиболее щадящим

режимом работы может быть рекомендован режим работы с использованием речевого сопровождения, как навигатора выполнения действия на компьютере и сопровождения выводимой на экран информации.

Другими критериями дифференциации подгрупп на учебных занятиях являются острота остаточного зрения, поле зрения и тип глазного заболевания, требующие применения различных методик обучения. В первую подгруппу входят слабовидящие, которым необходимо увеличение изображения более чем 4-х кратное. В этом случае необходимо индивидуальное обучение из-за более медленного восприятия изображения на экране монитора, его разглядывания, особенно на начальной стадии обучения, в период адаптации к компьютеру и самому способу получения информации.

Ко второй подгруппе можно отнести слабовидящих, острота зрения, которых позволяет распознавать графические изображения на экране компьютера без специальной программы увеличения. С помощью настройки изображения на экране операционной системы, будет возможность увеличивать на экране графические значки и шрифты (значки примерно до 50-60 единиц, а увеличение шрифта символов до 10-12 единиц) при диагонали монитора в 17 дюймов и выше. Для чтения буквенно-цифровой информации этой группе необходимо дополнительное увеличение на экране до 2-х – 3-х кратного специальной программой увеличения.

К третьей подгруппе относятся слабовидящие (как правило, с миопией или катарактой роговицы). Для этих обучающихся достаточно настройки изображения на экране операционной системы, как говорилось выше. Для студентов этих трех подгрупп наиболее комфортным вариантом работы на компьютере с экраном монитора было бы речевое сопровождение, озвучивание информации с экрана, так называемый речевой навигатор, озвучивающий по определенным командам буквенно-цифровую информацию с экрана. Специфической особенностью обучения слабовидящих работе на компьютере является замедленное восприятие зрительной информации во всех трех выделенных подгруппах вследствие затруднений в поиске необходимого изображения на экране и ограниченных возможностей зрительного анализатора. Однако по мере усвоения методов работы за компьютером и выработки навыков работы скорость работы слабовидящего не будет отличаться от полноценно зрячего работника, а по качеству может превышать. Последнее достигается в результате устойчивых ассоциативных связей и автоматического навыка работы с мышью.

Следует также отметить еще одну специфическую особенность, затрудняющую и замедляющую обучение работе на компьютере – это сужение поля зрения воспринимаемой зрительной информации. Это обстоятельство, независимо от остроты

зрения, сильно замедляет поиск нужного объекта на экране монитора. При таком дефекте зрения требуется дополнительное время для поиска объекта на экране, особенно на первых этапах обучения.

По мере получения навыка работы на компьютере и привыкания к изображению время поиска объекта на экране уменьшается за счет знания «где искать». То же самое можно отметить для слабовидящих, работающих с большим, чем 4-х кратное увеличение изображения на экране. В данном случае еще более актуальным становится работа с клавиатурой, а не с мышью, и необходимость речевого сопровождения экранной информации.

Вообще принцип работы с клавиатуры необходимо положить в основу обучения работе на компьютере слабовидящих. Максимальное использование клавиатуры вместо мыши, как для основных команд операционной системы, так и использование сочетания, так называемых, «горячих клавиш» позволяет более четко работать как в самой операционной среде, так и ее приложениях и специализированных программах. Тем самым привлечение к работе за компьютером остаточного зрения, с одной стороны, и использование средств работы на компьютере без мыши позволяет слабовидящим освоить полный комплекс программ самой операционной системы, так и любых его приложений, включая и графические. Благодаря речевому сопровождению текстовой информации слабовидящий работает в более щадящем режиме, не применяя зрения для чтения этой текстовой информации.

Таким образом, все выше рассмотренные средства в комплексе позволяют работать слабовидящему за экраном компьютера с меньшей нагрузкой на зрение и с меньшим утомлением, что и позволяет увеличить время работы за компьютером. Определение максимального времени работы за экраном компьютера для слабовидящих индивидуально для каждого человека и зависит как от заболевания глаз, так и от индивидуальных особенностей личности.

Режим зрительной нагрузки при обучении и при дальнейшей работе за экраном монитора при оптимально комфортном условии работы за ним очень индивидуален для каждого слабовидящего и при правильном режиме чередования отдыха и работы глаз не оказывает отрицательного воздействия на зрение. В тех случаях, когда остаток зрения не позволяет считывать информацию с экрана компьютера с помощью увеличенного изображения, может быть предпочтительнее обучить слабовидящих системе чтения по Брайлю и научить пользоваться тактильным дисплеем для снятия нагрузки со зрения. Во всех остальных случаях, научить слабовидящих работать на компьютере с помощью средств увеличения изображения на экране монитора и с помощью речевого навигатора

экрана [14]. Применение компьютерной техники позволяет решить проблему индивидуализации обучения. Обеспечивается построение и реализация каждому обучающемуся с нарушением зрения индивидуального образовательного маршрута, возможность оперативной обратной связи и оказания быстрой индивидуальной помощи в случае затруднения на каждом этапе усвоения учебной информации. При этом преподаватель или мастер производственного обучения может варьировать уровень и вид помощи в ходе решения невидящим студентом учебной задачи.

6 Особенности проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с инвалидностью и ОВЗ

Контроль в образовательном процессе заключается в проверке хода и результатов теоретического и практического усвоения слушателями учебного материала. Оценка знаний, умений и навыков, полученных в процессе дистанционного обучения, приобретает особое значение в виду отсутствия непосредственного контакта обучающегося и педагога. Повышается роль и значение объективных и многокритериальных форм контроля качества знаний. Особенностью контроля в СДО является необходимость дополнительной реализации функций идентификации личности обучающегося для исключения возможности фальсификации обучения.

Качество усвоения студентами учебного материала в СДО, так же как и в традиционном процессе, можно характеризовать по уровням усвоения [4]:

- 1) уровень представления;
- 2) уровень воспроизведения;
- 3) уровень умений и навыков;
- 4) уровень творчества.

В СДО используются следующие виды контроля: экзамены, контрольные работы, зачеты, курсовые и дипломные работы. В ДО широкое распространение получил тестовый контроль как для самопроверки, так и для проведения итогового контроля (в ОУ или вне его, под наблюдением тьютора).

Целесообразны два типа контроля: регламентный контроль и самоконтроль. При регламентных формах контроля целесообразно организовывать непрерывную связь в виде входного, текущего и выходного контроля [4]. Результаты входного контроля, дают возможность осуществлять управление процессом обучения, так как по ним определяются подходы к организации индивидуального процесса обучения. Они

учитываются как при планировании процесса обучения, так и в ходе его, как инструмент текущего и выходного (рубежного) самоконтроля.

Самоконтроль осуществляется обучающимся как с помощью компьютерных обучающих систем, так и элементарными приемами, путем ответов на контрольные вопросы или тесты по разделам учебной программы.

Среди многообразия методов оценки подготовки студентов можно выделить [4]:

- написание реферата по заданной теме (индивидуально, в паре с другим студентом или в составе группы, работающей по одному проекту);
- референтную оценку работы другого слушателя, изучающего ту же тему;
- личное интервью с преподавателем (в синхронном или асинхронном режиме);
- оценку работы слушателя «равным по положению», т.е. другим студентом, работающим в одной учебной группе;
- самооценку работы студента.

Все перечисленные методы организации контроля учебной деятельности хорошо реализуются в условиях телекоммуникационной сети. Причем не только с помощью наиболее современных синхронных видеоконференций, проходящих в реальном времени и требующих немалых материальных затрат на свою организацию, но и с помощью простых и дешевых телеконференций.

Для проведения оперативного промежуточного контроля при ДО целесообразно использовать анкеты, рассылаемые по электронной почте в определенные сроки.

Самостоятельная работа. Это - общеизвестная регламентная форма при традиционном варианте. Но она является основной при ДО. При этом используются все описанные выше средства обучения.

Самостоятельная работа обучающихся может быть индивидуальной, парной и групповой.

Для обучающегося с инвалидностью и ОВЗ рекомендуется осуществление входного контроля. Он предназначен для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Ориентация системы дистанционного обучения на индивидуальность обучающегося и, как следствие, создание условий для конструирования индивидуальной траектории освоения содержания учебной дисциплины, повышают значимость диагностической функции на начальном этапе обучения в сравнении с традиционной системой. Перед началом дистанционного обучения целесообразно проводить не только диагностику уровня сформированности компетенций, знаний, умений и навыков, на основе, которой планируется корректировочная деятельность сетевого преподавателя и разработка индивидуального

плана повторения, но и диагностику мотивов, предпочтений, интересов, предпочитаемых видов деятельности при обучении.

Форма входного контроля для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Все вышесказанное позволяет обозначить разработку системы контроля в системе дистанционного обучения:

- разработка системы критериев для конструирования заданий тестового характера, предназначенных для осуществления контроля в системе дистанционного обучения;
- разработка критериев для конструирования заданий со свободным ответом, учитывающих специфику идентификации автора решения;
- формулировка требований к системам заданий, являющимся средством контроля;
- разработка системы первичной диагностики на начальном этапе обучения, целью которой является конструирование индивидуального образовательного маршрута освоения дисциплины;
- разработка системы промежуточного контроля, целью которого является коррекция индивидуального образовательного маршрута;
- разработка критериев оценивания заданий творческого характера, проектных и исследовательских работ;
- разработка подходов к выделению инвариантного и вариативного компонентов системы контроля;
- исследование возможностей системы рейтинговой оценки в системе дистанционного обучения.

По степени использования инструментальных возможностей Интернет - технологий можно выделить три уровня организации контроля и аттестации дистанционной образовательной деятельности:

- поддержка электронной почтой традиционной заочной формы обучения с очной формой экзаменационных;
- сочетание дистанционной формы обучения посредством применения комплекса Internet-технологий с очной формой экзаменационных испытаний;

– дистанционное обучение на основе применения комплекса Internet-технологий (включая дистанционную форму экзаменационных испытаний).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ устанавливаются ОУ самостоятельно с учетом ограничений здоровья. Информация доводится до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах ОУ, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся с инвалидностью и ОВЗ в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в следующих целях:

- получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Примерный порядок проведения контрольных работ при обучении с использованием дистанционных технологий студентов с инвалидностью и ОВЗ (Приложение 1).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости рекомендуется предусмотреть для некоторых студентов в индивидуальном порядке увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

Возможно установление ОУ индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ОВЗ.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения

раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

Для промежуточной аттестации обучающихся с инвалидностью и ОВЗ по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов) [12]. Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей, представителей профессиональных сообществ.

Организация государственной итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья

Итоговая аттестация лиц с ОВЗ и инвалидностью проводится в соответствии с федеральным и региональным законодательством, законами и иными нормативными правовыми документами в обстановке, исключающей влияние негативных факторов на состояние здоровья таких лиц, и организуется с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей. Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) выпускников, завершающих обучение по профессии/специальности СПО, является обязательной и осуществляется после освоения адаптированной образовательной программы в полном объеме.

ГИА выпускников с инвалидностью и ОВЗ проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

В целях реализации права лиц с ОВЗ и инвалидностью на получение среднего профессионального и высшего профессионального образования органы государственной власти, осуществляющие управление в сфере образования, обеспечивают обучающимся с ОВЗ возможность участия в едином государственном экзамене, проводимом в порядке, установленном федеральным законодательством, и создают для них организационно-технологические условия с учетом их психофизиологических особенностей и рекомендаций федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере образования. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. Здесь под специальными

условиями понимается:

- предоставление отдельной аудитории;
- увеличение времени для подготовки ответа;
- присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь;
- выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации;
- форма предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика);
- использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

ОУ определяет требования к процедуре проведения ГИА с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ОВЗ.

ГИА для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ обучающихся дистанционно может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается программа, определяющая требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также к процедуре ее защиты.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ОВЗ должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи [12].

В случае проведения государственного (ых) экзамена (ов) в соответствии с ФГОС СПО форма его (их) проведения для выпускников-инвалидов и выпускников с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

7 Особенности организации практики для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ по образовательным программам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Практика обучающихся по образовательным программам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий организуется, как правило, в организациях по месту проживания обучающегося. Документы, требуемые для прохождения практики (программа практики, дневник по практике и т.д.), таким обучающимся высылаются по почте, в том числе электронной или через личный кабинет студента через Интернет.

Организационные мероприятия по вопросам практики, в том числе организационные собрания, проводятся традиционным способом или с использованием дистанционных образовательных технологий (вебинары, видео-консультации и др.).

Взаимодействие руководителей практики с обучающимися по образовательным программам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием возможностей информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Защита отчетов по практике обучающихся по образовательным программам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется традиционными способами с приездом обучающихся в ОУ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный [закон](#) «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ [электронный ресурс]: документ представлен Консультант-Плюс www.consultant.ru.

2. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. N 2.

3. Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 января 2014 г. N 22.

4. Андреев А.А., Дидактические основы дистанционного обучения // [электронный ресурс]: <http://www.pokoleniye.ru/>.

5. Бурмистрова А. С., Развитие дистанционного обучения в начальном и среднем профессиональном образовании: дисс. к.п.н. / - Москва. – 2007.

6. Гончарова В.Г., Диденко Л.А., Индивидуально ориентированные образовательные программы как средство повышения качества профессионального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья// - Специальное образование. – 2013. - №3.

7. Наумова Т.А., Выговтова Н.И., Баранов А.А /Педагогическая технология дистанционного профессионального обучения лиц с особыми педагогическими потребностями // Современные проблемы науки и образования: ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет». – 2015. – № 5, [электронный ресурс]: URL: www.science-education.ru/128-21440.

8. Романенкова Д.Ф., Дидактические условия, способствующие эффективности дистанционного обучения студентов-инвалидов: дисс. к.п.н.// - Челябинск. – 2004. – 192 с. [электронный ресурс]: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-didakticheskie-usloviya-distantsionnogo-obucheniya-studentov-invalidov#ixzz3ueSgzYqC>.

9. Полат Е.С., Педагогические технологии дистанционного обучения/ Учебное пособие: высшее профессиональное образование. Педагогические специальности // - М.: Академия. - 2008 г.

10. Суворова И.В., Модели дистанционного образования детей-инвалидов в России /- Инклюзивное образование: методология // - Информационные технологии в образовании. - 2014. - №13;

11. Снегурова В. И., Особенности проектирования методической системы дистанционного обучения математике// - Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. - № 52.

12. Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования / Письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 22 апреля 2015 г. N 06-443 // [электронный ресурс]: документ представлен Консультант-Плюс www.consultant.ru.

13. Организация обучения на дому детей-инвалидов, с использованием дистанционных образовательных технологий // Методические рекомендации. - 2012.

14. Методические рекомендации по установлению особенностей организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья – выпускников специальных (коррекционных) общеобразовательных школ I-VIII видов в учреждениях начального и среднего профессионального образования с учетом мирового опыта [электронный ресурс]: pandia.ru/text/78/363/1597-4.php 93%.

15. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования. (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464).

16. Обзор специальных инструментальных средств и оболочек для создания курсов ДО // [электронный ресурс]: 1aya.ru/paper/art-14847.php.

Примерный порядок проведения контрольных работ при обучении с использованием дистанционных технологий студентов с инвалидностью и ОВЗ

Контрольные работы лабораторные, индивидуальные работ, практические занятия (далее контрольные работы) проводятся по заранее составленному графику, утвержденному директором ОУ. График контрольных работ включает в себя:

- время, дату, продолжительность проведения контрольной работы;
- форму проведения работы и место проведения;
- фамилии обучающихся и преподавателей;
- учебную дисциплину (группу);

Любые изменения в графике проведения контрольных работ возможны только с разрешения заместителя директора по учебной работе.

Режим проведения всех контрольных работ – очное взаимодействие обучающегося и преподавателя в форме очного урока или онлайн – урока посредством видеоконференции (программы Skype, iChat, OppenMeetings). При необходимости можно использовать программы, позволяющие видеть/работать с экраном обучающегося удаленно Remote Desktop, TeamViewer и др.

Обучающийся должен разместить видеокамеру таким образом, чтобы преподаватель видел полностью рабочее место и самого обучающегося, выполняющего работу. Присутствие посторонних во время проведения контрольной работы недопустимо.

Во время проведения контрольной работы преподаватель находится в ОУ, вне зависимости от формы проведения контрольной работы: очная или видеоконференция.

Дни и время проведения контрольных работ ограничены пятидневной рабочей неделей в часы наибольшей работоспособности студентов. Рекомендованный интервал с 8.30 до 15.00, если нет других показаний.

Допустимо проведение контрольной работы с выходом преподавателя на дом, а также в смешанном режиме: часть обучающихся выполняют работу очно, некоторые обучающиеся — дистанционно. Для обучающихся с низким темпом работы по представлению обучающего педагога или специалиста ПМПК контрольная работа может быть разделена на несколько занятий, проводимых в один или разные дни.

Во время проведения контрольных работ недопустимо давать студенту прямые подсказки, наводящие вопросы, ограничивать его самостоятельную деятельность. Педагог, воспитатель никогда не должны повышать голос в общении со студентом, даже при его порицании. Исключением из этого правила могут быть только ситуации, в

которых действия студента несут опасность его жизни или здоровью. Недопустимы некорректные формулировки.

На время проведения контрольной работы преподаватель обязан предоставить возможность обучающемуся использовать необходимое специальное дополнительное оборудование, обеспечивающее самостоятельную деятельность обучающегося. Недопустимо нагнетание и преувеличение роли контрольной работы в общем образовательном процессе обучающегося.

При подготовке обучающихся к контрольным работам, необходимо учитывать их психофизиологические особенности.

