

Утверждено на заседании
учебно-методического совета
ФГБОУ ВО «Университет
«Дубна»

12.04.2024 года

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОВЗ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Учебно-методическое пособие для преподавателей
работающих со студентами-инвалидами и студентами с ОВЗ

(методические рекомендации подготовлены
отделом инклюзивного образования и
социальной защиты ФГБОУ ВО «Университет
«Дубна» на основе практической работы
профессорско-преподавательского состава
вуза и с использованием практик вузов
Российской Федерации).

Дубна 2024

Оглавление

1. Общие положения	3
2. Основные понятия	3
3. Особенности организации учебного процесса студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ	5
4. Психолого – педагогические особенности обучающихся с нарушениями зрения	9
5. Обучение студентов с нарушением зрения	20
6. Проведение промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ	27
7. Практика и трудоустройство инвалидов и лиц с ОВЗ	28
8. Организация комплексного сопровождения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ в процессе обучения	29
9. Архитектурная доступность, материально-техническая база и оснащённость образовательного процесса при обучении студентов с инвалидностью или ОВЗ	35
Литература	38
Приложение 1. Перечень технических средств обучения, применяемых при обучении студентов с инвалидностью или ОВЗ	39

1. Общие положения

Данные Рекомендации направлены на создание условий, обеспечивающих организацию образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ), получения ими высшего образования с учетом состояния здоровья, а также условий для их социокультурной адаптации в обществе.

Для реализации права на получение образования лица, имеющие инвалидность, представляют в образовательное учреждение заключение федерального учреждения медико-социальной экспертизы о том, что им не противопоказано обучение в соответствующих образовательных организациях (п. 5 ст. 72 ФЗ «Об образовании»). Университет создает возможности и осуществляет обучение для лиц с:

1. нарушениями слуха - глухих, слабослышащих, позднооглохших;
2. нарушениями зрения - слепых, слабовидящих и поздноослепших, с косоглазием и амблиопией;
3. нарушениями опорно-двигательного аппарата;
4. иными нарушениями.

2. Основные понятия

Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты, подтвержденное в соответствии с действующим законодательством.

Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида, индивидуальная программа реабилитации или абилитации ребенка-инвалида (ИПРА) – разработанный на основе решения Федерального государственного учреждения медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских,

профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья (лицо с ОВЗ) - лицо, имеющее физический и/или психический недостатки, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий;

Инклюзивное обучение - совместное обучение студентов с инвалидностью и/или ОВЗ и студентов, не имеющих таких ограничений, посредством создания специальных условий для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

3. Особенности организации учебного процесса студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ

К освоению образовательных программ в Университет принимаются лица с инвалидностью и/или с ОВЗ, которым согласно заключению федерального государственного учреждения медико-социальной экспертизы не противопоказано обучение в вузе по данным специальностям. С этой целью инвалидами предоставляется при поступлении (либо при получении инвалидности) «Индивидуальная программа реабилитации инвалида», по форме утверждённой приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, с обязательным указанием рекомендаций о противопоказаниях и доступных условиях труда и соответствия выбранной специальностью и личными ограниченными возможностями здоровья. Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения. В случае отсутствия рекомендаций о противопоказаниях в ИПРА или в других документах, Университет вправе самостоятельно принять решение о формах и содержании обучения.

Обучение зачисленных в образовательную организацию инвалидов и лиц с ОВЗ по их выбору может осуществляться по основным профессиональным образовательным программам (ОПОП), инклюзивно, предусматривающих совместное обучение и воспитание студентов с инвалидностью и/или ОВЗ и студентов, не имеющих таких ограничений, или по адаптированным образовательным программам (АОП). Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательным программам студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния

здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе, отражающегося в планах воспитательной работы в Университете, а так же при разработке индивидуальных планов обучения студентов.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ может осуществляться индивидуально, а также с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров, что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), использование электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения (раздел 9).

Образовательная информация, размещаемая на официальном сайте Университета разрабатывается в соответствии со стандартом обеспечения доступности web-контента (WebContent- Accessibility).

Подбор и разработка учебных материалов преподавателями проводится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

В вариативную часть (дисциплины по выбору) образовательных программ Университета для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования включены специализированные адаптационные дисциплины «Самоорганизация в процессе учебной деятельности с учетом индивидуальных возможностей», «Психологическая и социальная адаптация с учетом индивидуальных возможностей».

Преподаватели, учебные курсы которых требуют от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать студентам-инвалидам и студентам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала.

Своевременное информирование преподавателей о студентах-инвалидах и студентах с ОВЗ в конкретной группе осуществляет заместитель декана факультета.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется Университетом самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

При необходимости для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год (для магистрантов - на полгода).

Для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ в Университете

устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура». В зависимости от рекомендации медико-социальной экспертизы, преподавателями дисциплины «Физическая культура» разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры, комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья. Это могут быть подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных и плавательных залах или на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку. Для студентов с ограничениями передвижения это могут быть занятия по настольным, интеллектуальным видам спорта.

На сайте университета ([http://www. https://uni-dubna.ru/](http://www.https://uni-dubna.ru/)) создана альтернативная версия для слабовидящих, а также специальный раздел (страница «Доступная среда ([http://www. https://inklaysia.uni-dubna.ru/](http://www.https://inklaysia.uni-dubna.ru/)), отражающая наличие специальных условий для обучения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ.

4. Психолого – педагогические особенности обучающихся с нарушениями зрения

Нарушения зрения

Существуют разные степени потери зрения: абсолютная (тотальная) слепота на оба глаза, при которой полностью утрачиваются светоощущение и цветоразличение; практическая слепота, при которой сохраняется либо светоощущение, либо остаточное зрение, позволяющие в известной мере воспринимать свет, цвета, контуры и силуэты предметов.

По установленной классификации к слепым относятся лица, острота зрения которых находится в пределах от 0% до 0,04%.

Люди с остротой зрения от 0,05% до 0,2% входят в категорию слабовидящих, и уже могут работать с помощью зрения при соблюдении определенных гигиенических требований.

Люди с пониженным зрением, или с пограничным зрением между слабовидением и нормой, - это люди с остротой зрения от 0,5 (50%) до 0,8 (80%) на лучше видящем глазу с коррекцией.

Основные зрительные функции, особенности восприятия при нарушении зрения

Зрение — самый мощный источник информации о внешнем мире. 85-90% информации поступает в мозг через зрительный анализатор, и частичное или глубокое нарушение его функций вызывает ряд отклонений в физическом и психическом развитии человека.

Особенностями психического развития слепых и слабовидящих обучающихся является слабость абстрактно-логического мышления, ограниченность знаний и представлений об окружающем с преобладанием общих, неконкретных знаний. Характерен малый объем чувственного опыта, формальный словарный запас и недостаточно точная предметная соотнесенность слов. Дефекты зрения тормозят развитие двигательных навыков и умений, пространственной ориентировки и определяют малую моторную активность обучающего, общую его медлительность. Такие

студенты, часто пытаются "скрыть" или отрицать дефект, если о нем узнают окружающие. Они чувствуют себя скованно, неестественно и дискомфортно. Стесняются обращаться за помощью. Бывают ранимы и чувствительны к критике.

Принято различать пять основных зрительных функций:

- 1) центрального зрения;
- 2) периферического зрения;
- 3) бинокулярного зрения;
- 4) светоощущения;
- 5) цветоощущения.

Зрение, при котором глаз различает две точки под углом зрения в одну минуту, принято считать нормальным, равным единице (1,0).

Периферическое зрение действует в сумерках, оно предназначено для восприятия окружающего фона и крупных объектов, служит для ориентировки в пространстве. Этот вид зрения обладает высокой чувствительностью к движущимся предметам. Состояние периферического зрения характеризуется полем зрения. Поле зрения — это пространство, которое воспринимается одним глазом при его неподвижном положении.

Бинокулярное зрение — способность пространственного восприятия, объема и рельефа предметов, видение двумя глазами. Оно совершенствуется в процессе накопления жизненного опыта. Нормальное бинокулярное восприятие возможно при взаимодействии зрительно-нервного и мышечного аппаратов глаза. У слабовидящих людей бинокулярное восприятие чаще всего нарушено. Одним из признаков нарушения бинокулярного зрения является косоглазие — отклонение одного глаза от правильного симметричного положения, что осложняет осуществление зрительно-пространственного синтеза, вызывает замедленность темпов выполнения движений, нарушение координации и т. д. Нарушение бинокулярного зрения приводит к неустойчивости фиксации взора. Обучающиеся часто бывают не в состоянии воспринимать предметы и действия во взаимосвязи, испытывая сложности в

слежении за движущимися предметами (мячом, воланом и др.), степени их удаленности. В связи с этим таким студентам надо давать больше времени для рассматривания предметов и динамического восприятия, а также словесного описания тех предметов и действий, которые обучающимся предстоит наблюдать самостоятельно.

Светоощущение — способность сетчатки воспринимать свет и различать его яркость. Различают световую и темновую адаптацию. Нормально видящие глаза обладают способностью приспосабливаться к разным условиям освещения. Световая адаптация — приспособление органа зрения к высокому уровню освещения. Люди, у которых нарушена световая адаптация, в сумерках видят лучше, чем на свету. Расстройство темновой адаптации приводит к потере ориентации в условиях пониженного освещения.

Благодаря цветовому зрению человек способен воспринимать и различать все многообразие цветов в окружающем мире. Появление реакции на различение цвета у людей происходит в определенном порядке. Быстрее всего человек начинает узнавать красный, желтый, зеленый цвета, а позднее — фиолетовый и синий.

Глаз человека способен различать разнообразные цвета и оттенки при смешивании трех основных цветов спектра: красного, зеленого и синего (или фиолетового). Выпадение или нарушение одного из компонентов называется дихромазией. Впервые это явление описал английский ученый-химик Дальтон, который сам страдал этим расстройством. Поэтому нарушения цветового зрения в некоторых случаях называют дальтонизмом. При нарушении восприимчивости красного цвета красные и оранжевые оттенки людям кажутся темно-серыми или даже черными. Желтый и красный сигнал светофора для них — один цвет.

У слабовидящих студентов расстройства цветоразличения зависят от клинических форм слабовидения, их происхождения, локализации и течения.

У незрячих вместо зрения управление движениями рук заменяется мышечным чувством. Отмечен факт наличия как у нормальновидящих, так и

у незрячих, слабовидящих кожно-оптической чувствительности («кожного зрения»), способности кожных покровов реагировать на световое и цветовое воздействие. Различение цветовых оттенков происходит благодаря различным качествам цветоощущения. Цветовые тона делятся на:

- 1) «гладкие» и «скользкие» — голубой и желтый цвета;
- 2) «притягивающие» или «вязкие» — красный, зеленый, синий;
- 3) «шероховатые» или «тормозящие» движения рук — оранжевый и фиолетовый.

Самым «гладким» улавливается белый цвет, а «тормозящим» — черный.

Педагогам необходимо иметь сведения о цветоразличительных возможностях обучающихся. Это важно при демонстрации и использовании презентаций, иллюстрационного материала на лекциях и практических занятиях, наглядных пособий, рассматривании репродукций, цветного спортивного инвентаря (мячи, обручи, скакалки, лыжи и пр.), и т.д. При изготовлении наглядных пособий используются преимущественно красный, желтый, оранжевый и зеленый цвета.

Психофизическое развитие людей с нарушением зрения проходит по тем же законам и этапам, что и у нормально видящих, но имеет ряд особенностей и некоторых отклонений.

Развитие познавательной сферы обучающихся с нарушениями зрения

Нарушение зрения определяет слабое развитие психомоторной сферы, запаздывает формирование целенаправленных предметно-игровых действий, возможны появления навязчивых стереотипных движений: раскачивание головы, туловища, размахивание руками. Все это объясняется обеднением чувственного опыта, разрывом связи между человеком и окружающей действительностью.

Огромное значение для возникновения вторичных нарушений развития имеет степень нарушения зрения. При нарушениях зрения вторично страдает двигательная сфера. На уровне слабовидения зрительное восприятие ограничивается замедленностью, узостью обзора, недостаточностью четкости

и яркости, нередко искаженностью предметов. Поэтому при слабовидении будут сохраняться значительно большие потенциальные возможности нервно-психического развития, чем при слепоте.

Произвольное и непроизвольное внимание обучающегося с нарушением зрения формируется в деятельности, которая активизирует духовные потребности, интересы, волевые качества и определяет уровень развития и направленность внимания.

Серьезные нарушения зрения отражаются на сенсорной организации человека и его познавательной деятельности. Полная или частичная потеря зрения приводит к перестройке работы других анализаторных систем: у totally слепых утраченные зрительные функции замещаются деятельностью тактильного и кинестетического (двигательного) анализаторов, у частично зрячих доминирующим видом восприятия остается зрение.

Полная или частичная утрата функции зрения, ограничивая возможность чувственного отражения внешнего мира, отражается и на процессе развития мышления. У слепых и слабовидящих обучающихся затруднены операции анализа и синтеза, отмечается недостаточная полнота сравнения. Наблюдаются нарушения классификации, обобщения, абстрагирования и конкретизации. Однако эти недостатки не делают мышление таких людей неотвратимо неполноценным. В условиях обучения в значительной мере устраняется основная причина замедленного развития мышления – пробелы в сфере чувственных, конкретных знаний, и это способствует коррекции отклонений в развитии мышления слепых и слабовидящих обучающихся.

Неблагоприятные условия воспитания (чрезмерная опека или, наоборот, недостаток внимания) обучающихся рассматриваемой категории приводят к возникновению у них таких личностных качеств, как эгоизм, установка на постоянную помощь, равнодушие к окружающим и др. Ограниченные контакты с окружающими влекут за собой замкнутость, некоммуникабельность, стремление уйти в свой внутренний мир. Это

затрудняет формирование деловых и личностных взаимоотношений с окружающими.

Органические расстройства зрительного анализатора, нарушая социальные отношения, изменяя статус человека со зрительной недостаточностью, провоцируют возникновение у него ряда специфических установок, опосредованно влияющих на психическое развитие человека со зрительной депривацией (большой ограниченностью либо полной потерей зрения). Неудачи и трудности, с которыми человек сталкивается в обучении, в быту, в овладении двигательными навыками, пространственной ориентировке, вызывают сложные переживания и негативные реакции, проявляющиеся в неуверенности, пассивности, самоизоляции, неадекватном поведении и даже агрессивности. Многим обучающимся с нарушением зрения присуще астеническое состояние, характеризующееся значительным снижением желания обучаться, нервным напряжением, повышенной утомляемостью. Нужно иметь в виду, что студенты с депривацией (частичной или полной потерей) зрения оказываются в стрессовых ситуациях чаще, чем их нормально видящие сверстники. Постоянно высокое эмоциональное напряжение, чувство дискомфорта могут в отдельных случаях вызвать эмоциональные расстройства, нарушения баланса процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга.

Особенности внимания

Из-за недостатка зрения нарушено произвольное внимание (узкий запас знаний и представлений). Снижение произвольного внимания обусловлено нарушением эмоционально-волевой сферы и ведет к расторможенности — низкому объему внимания, хаотичности, т. е. нецеленаправленности, переходу от одного вида деятельности к другому, или, наоборот, к заторможенности, инертности, низкому уровню переключаемости внимания. Внимание часто переключается на второстепенные объекты.

Рассеянность обучающихся нередко объясняется переутомлением из-за длительного воздействия слуховых раздражителей. Поэтому у таких студентов

с патологией зрения утомление наступает быстрее, чем у нормально видящих сверстников. Но внимание слепых и слабовидящих подчиняется тем же законам, что и у нормально видящих, и может достигать того же уровня развития.

Особенности памяти

Дефекты зрительного анализатора, нарушая соотношение основных процессов возбуждения и торможения, отрицательно влияют на скорость запоминания. Быстрое забывание усвоенного материала объясняется не только недостаточным количеством или отсутствием повторений, но и недостаточной значимостью объектов и обозначающих их понятий, о которых обучающиеся с нарушением зрения могут получить только вербальное знание. Ограниченный объем, сниженная скорость и другие недостатки запоминания обучающихся с нарушением зрения имеют вторичный характер, т.е. обусловлены не самим дефектом зрения, а вызываемыми им отклонениями в психическом развитии.

У студентов с нарушением зрения увеличивается роль словесно-логической памяти. Выявлена слабая сохранность зрительных образов и снижение объема долговременной памяти. Объем кратковременной слуховой памяти у всех категорий детей с нарушением зрения высокий. Образы памяти незрячих при отсутствии подкрепления имеют тенденцию к быстрому угасанию. Значимость вербальной информации для обучающихся с нарушением зрения играет особую роль в его сохранении.

Процесс узнавания у слабовидящих зависит от того, насколько полно был сформирован ранее образ воспринимаемого объекта.

Особенности восприятия

У людей с депривацией зрения ослаблены зрительные ощущения, а восприятие внешнего мира ограничено. Эти затруднения сказываются на степени полноты, целостности образов отображаемых предметов и действий, но они могут только изменить тип восприятия, но не влияют на физиологический механизм восприятия. В зависимости от степени поражения зрительных функций нарушена целостность восприятия. У слабовидящих

доминирует зрительно-двигательно-слуховое восприятие. Они способны одновременно воспринимать одно-два движения или отдельные элементы движений.

Процесс узнавания у слабовидящих людей цветных, контурных и силуэтных изображений не однозначен. Из всех видов изображений лучше всего они узнают цветные картинки, так как цвет дает им дополнительную к форме изображений информацию. Значительно сложнее обучающиеся с нарушением зрения ориентируются в контурных и силуэтных изображениях. Чем сложнее форма предмета и менее приближена к геометрическим формам, тем труднее обучающиеся опознают объект. При восприятии контурных изображений успешность опознания зависит от четкости, контрастности и толщины линии. Так, линии толщиной в 1,5 мм и выполненные черным цветом на белом фоне студенты воспринимают быстрее всего.

Особенности мышления

Обучающиеся с нарушением зрения не имеют возможности воспринимать окружающую ситуацию в целом, им приходится анализировать ее на основании отдельных признаков, доступных их восприятию. Тифлопсихологи утверждают, что обучающиеся с нарушением зрения проходят те же стадии в развитии мышления и примерно в том же возрасте и могут решать задачи, не опираясь на зрительные восприятия. При сохранном интеллекте мыслительные процессы развиваются, как у нормально видящих сверстников. Однако наблюдаются некоторые отличия. У обучающихся с нарушением зрения сужены понятия об окружающем мире, суждения и умозаключения могут быть не вполне обоснованы, так как реальные субъективные понятия недостаточны или искажены. У слабовидящих отмечается словесно-логическое и наглядно-образное мышление.

Особенности физического развития и двигательных нарушений

Нарушение зрения затрудняет пространственную ориентировку, задерживает формирование двигательных навыков, ведет к снижению двигательной и познавательной активности. У некоторых обучающихся

отмечается значительное отставание в физическом развитии. В связи с трудностями, возникающими при зрительном подражании, овладении пространственными представлениями и двигательными действиями, нарушается правильная поза при ходьбе, беге, в естественных движениях, в подвижных играх, нарушается координация и точность движений.

Особенности речевого развития обучающихся с нарушением зрения

Обучающиеся, имеющие зрительные нарушения, отличаются замедленностью формирования речи. Проявляется это в ранние периоды ее развития в детстве из-за недостаточности активного взаимодействия детей, имеющих патологию зрения, с окружающими людьми, а также обедненности предметно-практического опыта детей. В связи с этим наблюдаются специфические особенности формирования речи, проявляющиеся в нарушении словарно-семантической стороны речи, в формализме употребления значительного количества слов с их конкретными чувственными характеристиками. Их употребление обучающимися бывает слишком узким, когда слово связывается только с одним знакомым человеку предметом, его признаком или, наоборот, становится слишком общим, отвлеченным от конкретных признаков, свойств предметов и явлений окружающей жизни.

Обучающиеся с глубокими нарушениями зрения не имеют возможности в полном объеме воспринимать артикуляцию собеседника, не имеют четкого образа движения губ во время разговора, из-за чего они часто допускают ошибки при звуковом анализе слова и его произношении.

Наиболее распространенным дефектом речи при слепоте и слабовидении является косноязычие разного характера - от сигматизма (неправильное произношение свистящих и шипящих звуков) до ламбдацизма (неправильное произношение звука «Л») и ротацизма (неправильное произношение звука «Р»).

Трудности, связанные с овладением звуковым составом слова и определением порядка звуков, нередко проявляются в письменной речи.

Нарушения звуковой последовательности при написании слов в значительной степени объясняется отсутствием или неполноценностью зрения. Обучающиеся при письме из-за недостаточности звукового анализа слова делают пропуски букв, замены или перестановки.

Недостаточность словарного запаса, непонимание значения и смысла слов делают рассказы таких обучающихся информативно бедными, им трудно строить последовательный, логичный рассказ из-за снижения количества конкретной информации.

Устная речь людей с нарушением зрения часто бывает сбивчива, отрывочна, непоследовательна. Они не всегда планируют свои высказывания. К трудностям развития речи обучающихся со зрительной патологией относят особенности усвоения и использования неязыковых средств общения - мимики, жеста, интонации, являющихся неотъемлемым компонентом устной речи. Не воспринимая совсем или плохо воспринимая зрительно большое количество мимических движений и жестов, придающих одним и тем же высказываниям самые различные оттенки и значения, и не пользуясь в своей речи этими средствами, слепые и слабовидящие люди существенно обедняют свою речь, она становится маловыразительной. У них наблюдается снижение внешнего проявления эмоций и ситуативных выразительных движений, что оказывает влияние на интонационное оформление речи, вызывая ее бедность и монотонность.

Чаще всего указанные своеобразия личности обучающихся со зрительными дефектами обусловлены рядом причин: недостатком чувственного опыта, трудностями ориентировки в окружающем пространстве (боязнь нового), отсутствием соответствующих условий воспитания, ограничением в деятельности, отрицательными попытками наладить контакты со зрячими. На фоне этого у обучающихся с нарушением зрения наблюдается неуверенность в своих возможностях, снижается интерес к результату труда, не формируются умения преодолевать трудности.

Таким образом, органический дефект, нарушая познавательную деятельность и ограничивая социальные контакты, может привести к целому ряду отклонений в формировании и развитии личности слепых и слабовидящих обучающихся в целом. К личностным особенностям таких обучающихся относятся изменения в динамике потребностей, связанные с затруднением их удовлетворения, сужение круга интересов, обусловленное ограничениями в сфере чувственного опыта, отсутствие или нарушение внешнего проявления внутренних состояний и, как следствие – недостаточность эмоциональной сферы.

5. Обучение студентов с нарушением зрения

Специфика обучения слепых и слабовидящих студентов заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- деление сложного, объемного учебного материала на логические части с целью облегчить усвоение данного материала незрячим студентом;
- использование алгоритма для обследования предметов, усвоения определенного учебного материала;
- направленность учебного материала на личную заинтересованность (мотивацию) обучающегося с нарушенным зрением;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную форму и выпуклопечатную электронную форму;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счет размещения информации на корпоративном образовательном портале (Электронная информационная образовательная среда - ЭИОС);
- использование четкого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех, используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что дает возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчетливо, с паузами между смысловыми

блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации обучающимися в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- использование в процессе преподавания не только зрительных, но и иных сенсорных модальностей (слуховых, тактильных, вестибулярных), активизирующих процесс сенсорного замещения;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, текущего и промежуточного; еженедельного контроля выполнения заданий для самостоятельной работы, что способствует непрерывной аттестации обучающихся;
- активизация реабилитационного потенциала за счет применения рефлексивно-деятельностного подхода, специальных адаптационных дисциплин и по рекомендациям ИПРА – занятий адаптивной физической культурой (АФК).

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой. Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк.

Поэтому рекомендуется использовать крепящиеся на столе лампы. Свет должен падать с левой стороны или прямо.

Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются *информационно-коммуникационные технологии* (ИКТ). Обучение людей с нарушениями зрения с применением ИКТ в последнее время приобретает массовый характер.

Проблемы доступа к визуальной информации для обучающихся с нарушениями зрения могут быть компенсированы посредством *предоставления информации в аудиальной (слуховой) и кинестетической (тактильной, мышечной) модальностях*, и доступа в электронные библиотечные системы (ЭБС).

Для слепых рекомендуется использовать специальные устройства по переводу плоскопечатного текста на шрифт Брайля (Брайлевские принтеры).

Компонентами обучающих технологий являются компьютерные программы, дающие возможность озвучивать плоскопечатную информацию с помощью специализированного программного обеспечения.

В настоящее время ИКТ сделали доступными для незрячих людей целый ряд современных профессий и значительно ускорили процесс повышения их профессионального уровня, предоставили им равные возможности трудоустройства. Таким образом, освоение ИКТ для незрячих является не только способом приобретения новых знаний, но и методом овладения одним из важнейших инструментов их социальной и профессиональной реабилитации.

Рекомендации по организации образовательного процесса

В качестве механизма, компенсирующего недостатки зрительного восприятия, у слабовидящих лиц выступают слуховое и осязательное восприятия. Лица с нарушениями зрения уступают лицам с нормальным зрением в точности и оценке движений, степени мышечного напряжения в процессе освоения и выполнения заданий.

Ограниченность информации, получаемой слабовидящими, обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность; нарушение целостности восприятия, когда в образе объекта отсутствуют не только второстепенные, но и определяющие детали, что ведет к фрагментарности или неточности образа.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий следует учитывать значение слуха в необходимости пространственной ориентации, которая требует локализовать источники звуков, что способствует развитию слуховой чувствительности. У лиц с нарушениями зрения при проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего студента: крупный шрифт (16 - 18 размер), флэш/дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы.

Всё записанное на доске должно быть озвучено. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что

часто выражается мимикой и жестами.

При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

В построении предложений не нужно использовать расплывчатых определений и описаний, которые обычно сопровождаются жестами, выражений вроде: «предмет находится где-то там, на столе, это поблизости от вас...». Старайтесь быть точным: «Предмет справа от вас».

При работе со слабовидящими возможно использование сети Интернет, подачи материала на принципах мультимедиа, использование «on-line» семинаров и консультаций, консультаций в режиме «off-line» посредством электронной почты.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок. Для этого нужно обеспечить:

- подбор индивидуальных настроек экрана монитора в зависимости от диагноза зрительного заболевания и от индивидуальных особенностей восприятия визуальной информации;
- дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности;
- использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации;
- принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

При проведении занятий по физической культуре важно помнить, что у обучающихся с нарушениями зрения имеются противопоказания к выполнению определенных видов упражнений и особенности, обуславливающие содержание занятий физической культурой или по рекомендациям ИПРА – адаптивной физической культурой (АФК), а именно: склонность к гиподинамии, нарушения пространственной ориентировки,

повышенная утомляемость и некоторые другие. Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения.

Рекомендации по межличностному взаимодействию со студентами с нарушениями зрением в образовательном процессе

Слабовидящему студенту нужно помочь в ориентации в пространстве университета. В начале учебного года его необходимо провести по территории студенческого кампуса, зданиям учебных корпусов, чтобы он запомнил месторасположение кабинетов и помещений, которыми он будет пользоваться. Находясь в помещении, новом для слабовидящего обучающегося, нужно описать место, где находитесь. Например: «В центре аудитории, примерно в шести шагах от вас, справа и слева - ряды столов, доска - впереди». Или: «Слева от двери, как заходишь, - шкаф». Укажите «опасные» для здоровья предметы.

Когда предлагаете слабовидящему сесть, не нужно его усаживать, необходимо направить его руку на спинку стула или подлокотник.

Во время проведения занятий следует назвать себя и представить других собеседников, а также остальных присутствующих, вновь пришедших в помещение. При общении с группой со слабовидящим нужно каждый раз называть того, к кому обращаетесь. Нельзя заставлять собеседника говорить в пустоту: если вы перемещаетесь, предупредите его.

При знакомстве слабовидящего с незнакомым предметом не следует водить его руку по поверхности предмета, нужно дать ему возможность свободно потрогать предмет. Если попросят помочь взять какой-то предмет, не следует тянуть кисть слабовидящего к предмету и брать его рукой этот предмет, лучше подать ему этот предмет или подвести к нему.

Заметив, что слабовидящий сбился с маршрута или впереди него есть препятствие, не следует управлять его движением на расстоянии, нужно подойти и помочь выбраться на нужный путь. Если не получится подойти,

необходимо громко предупредить об опасности. При спуске или подъеме по ступенькам слабовидящего ведут боком к ним. Передвигаясь, не делают рывков, резких движений.

Особое внимание следует уделять развитию самостоятельности и активности слабовидящих студентов, особенно в той части учебной программы, которая касается отработки практических навыков профессиональной деятельности.

Преподаватель должен проявлять педагогический такт, создавать ситуации успеха, своевременно оказывать помощь каждому студенту, развивать веру в собственные силы и возможности.

Все эти мероприятия позволят оптимизировать учебный процесс для обучающихся с нарушениями зрения.

6. Проведение промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, при необходимости адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Особенности проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ определяются Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов и Положением о государственной итоговой аттестации.

Обучающийся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья заблаговременно, не позднее чем за 3 месяца до начала проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации, может подать письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации.

7. Практика и трудоустройство инвалидов и лиц с ОВЗ

Выбор мест прохождения практик для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы. Инвалид или лицо с ОВЗ предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в Университет по своему усмотрению.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций. медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии. В случае отсутствия ИПРА или рекомендаций по организации практики в ИПРА вуз организует практику в соответствии с учебным планом.

Мероприятия по содействию в трудоустройстве выпускников-инвалидов осуществляются центром дополнительного образования и карьеры во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

8. Организация комплексного сопровождения студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ в процессе обучения

Осуществление комплексного сопровождения образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии.

Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами.

Нормы по организации получения образования обучающимися с ОВЗ и инвалидами содержатся в локальных нормативных актах Университета.

В структуре Университета создан отдел инклюзивного образования и социальной защиты. Цель создания отдела - организация и развитие процесса инклюзивного образования для студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ в Университете.

Основными задачами отдела являются: создание базы материальнотехнического обеспечения для реализации инклюзивного образования; научно-методическое обеспечение условий для формирования и развития инклюзивного образования; изучение, адаптация и внедрение практикоориентированных технологий психолого-педагогического сопровождения всех субъектов инклюзивного образования, повышение квалификации педагогических кадров и специалистов, реализующих инклюзивную практику; проектирование и разработка технологий мониторинга развития инклюзивных процессов; изучение, обобщение, распространение и внедрение опыта инклюзивного образования и установление рабочих контактов, обмен информацией с различными структурами, работающими по проблеме обучения студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ; организация, проведение и участие в научно-методических, научных конференциях, школах, семинарах, выставках; проведение конкурсов, мероприятий, способствующих популяризации и развитию инклюзивного образования.

С целью обеспечения специальных условий получения образования студентами-инвалидами и студентами с ОВЗ ведется специализированный учет. Основу учета составляют общие сведения об обучающихся с ОВЗ или инвалидностью: фамилия, имя, отчество, имеющееся образование, данные о семье, сведения о группе инвалидности, виде нарушения (нарушений) здоровья и рекомендации по результатам психолого-медико-педагогического обследования, а также медико-социальной экспертизы.

Данные сведения хранятся в учебном отделе и в отделе инклюзивного образования и социальной защиты.

В университете для студентов с ОВЗ и инвалидностью предусмотрено комплексное сопровождение, включающее в себя:

Организационно-педагогическое сопровождение, направленное на контроль учебной деятельности обучающихся с ОВЗ и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса, его осуществляют руководители образовательных программ, кураторы учебных групп, профессорско-преподавательский состав выпускающих кафедр. Оно включает в себя: контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций для длительно-отсутствующих обучающихся; содействие в прохождении промежуточных аттестаций, сдаче зачетов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия обучающегося и преподавателя в учебном процессе, и иную деятельность.

В рамках этого направления сопровождения решаются в том числе и следующие задачи:

- адаптацию учебных программ и методов обучения;
- внедрение современных образовательных, в том числе коррекционных, и реабилитационных технологий;
- методическую поддержку;
- взаимодействие сопровождающих служб;
- снабжение адаптированными учебными материалами и пособиями.

Психолого-педагогическое сопровождение

осуществляется для студентов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации. Оно включает в себя: изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося, ее профессиональное становление психодиагностических процедур, психо-профилактики личностных искажений. Психолого-педагогическое осуществляется психологом, деканатами факультетов, выпускающими кафедрами, отделом инклюзивного образования и социальной защиты, отделом воспитательной и социальной работы, отделом бытового обеспечения и общественными организациями. При необходимости могут привлекаться ППС кафедр психологии и клинической психологии.

В рамках этого направления сопровождения решаются следующие задачи:

- разработка индивидуальных программ психологического сопровождения учащихся в вузе;
- участие в профессиональном отборе и профессиональном подборе;
- психологическая диагностика;
- психологическая помощь в форме психотерапии, психокоррекции, консультаций и тренингов в групповой и индивидуальной форме;
- психологическая помощь преподавательскому составу;
- психологическая помощь семье.

Медицинско-оздоровительное сопровождение включает в себя: диагностику физического состояния обучающихся, сохранение здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе. Медицинско-оздоровительное сопровождение осуществляется учебным отделом, отделом инклюзивного образования и социальной защиты, здравпунктом вуза.

В рамках этого направления сопровождения решаются следующие задачи:

- участие в профессиональном отборе и профессиональном подборе путем оценки состояния здоровья абитуриентов, уточняя показания и

противопоказания по конкретной специальности;

- разработка индивидуальных программ медицинского сопровождения учащихся в учебном заведении;
- согласование и координация своей деятельности с лечебными учреждениями; направление в лечебные учреждения для получения консультаций;
- санитарно-гигиеническое и медицинское просвещение;
- контроль состояния здоровья обучающихся, установка допустимых учебно-производственных нагрузок и режима обучения; принятие решения при необходимости экстренной медицинской помощи; контроль санитарного состояния учреждения, контроль качества и рекомендации по организации питания, в том числе диетического;
- осуществление лечебно-оздоровительных мероприятий.

Социальное сопровождение включает в себя социальную поддержку обучающихся с ОВЗ и инвалидностью: содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения. Социальное сопровождение осуществляется отделом инклюзивного образования и социальной защиты, центром сопровождения набора в университет «Абитуриент-центром», учебным отделом, отделом воспитательной и социальной работы, отделом бытового обеспечения, центром дополнительного образования и карьеры, спортивным клубом, студенческим советом.

В рамках этого направления сопровождения решаются следующие задачи:

- координация и контроль работы всех сопровождающих служб;
- разработка индивидуальных программ социального сопровождения;
- участие в профессиональном отборе, профессиональном подборе и зачислении, социальная диагностика и работа по регистрации абитуриентов и комплектованию групп;
- социальная диагностика;

- выявление группы "риска" с социальной точки зрения, проведение мероприятий по социальной реабилитации;
- посредническая функция между обучающимися и вузом, а также учреждениями государственной службы реабилитации в реализации личных и профессиональных планов;
- консультирование по вопросам социальной защиты, льгот и гарантий, содействие реализации их прав;
- социальное обучение (социально-бытовым и социально-средовым навыкам);
- организация культурно-массовой и спортивно-оздоровительной работы;
- содействие рациональному трудоустройству выпускников в соответствии с приобретенной специальностью и квалификацией, сотрудничая со службой занятости и работодателями;
- отслеживание результатов трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников, выявление встречающихся им трудностей и проблем в профессиональной реабилитации.

Техническое сопровождение обеспечивает:

- вспомогательные технические средства обучения (например, специализированные рабочие столы, опоры для сидения и изменения положения тела, микрофоны, диктофоны и т.д.);
- доступность помещений (мостики, пандусы, спуски, звукоречевая среда, зрительная среда и т.д.);
- безопасность труда и приспособление учебных и рабочих мест на производственном обучении;
- оборудование учебной, рекреационной и жилой среды для различных категорий инвалидов;
- индивидуальное консультирование по оборудованию рабочих мест и жилища.

Кадровое обеспечение образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью обеспечивается деятельностью факультетов, учебных

подразделений, отдела инклюзивного образования и социальной защиты, тьюторов, психологов, юридического отдела, а также специалистами по специальным техническим и программным средствам обучения.

Педагогические кадры должны быть ознакомлены с психологофизиологическими особенностями студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, специфике приема-передачи учебной информации, применения специальных технических средств обучения с учетом разных нозологии. Учет этих особенностей при организации образовательного процесса.

Для профессорско-преподавательского состава Университета организуются курсы повышения квалификации по программе «Организация и обеспечение инклюзивного образования при реализации образовательных программ СПО и ВО», направленной на получение знаний о психофизиологических особенностях студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, специфике приема-передачи учебной информации, применению специальных технических средств обучения с учетом различных нозологий.

Согласно приказа Минобрнауки России от 02.12.2015 N 1399 "Об утверждении Плана мероприятий ("дорожной карты") Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования" 100% сотрудников из числа профессорско-преподавательского состава, должны проходить инструктирование, повышение квалификации по вопросам инклюзивного образования, особенностей психофизического развития лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, индивидуальных образовательных потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 1 раз каждые 3 года.

9. Архитектурная доступность, материально-техническая база и оснащённость образовательного процесса при обучении студентов с инвалидностью или ОВЗ

В университете создана доступная архитектурная и информационная среда. Вблизи от входа в университет организованы две автостоянки для автотранспорта инвалидов. Установлены два наружных пандуса. На входе в главный корпус университета установлен электромеханический наружный подъемник, вход оборудован автоматическими раздвижными дверями с фотоэлементами. В учебных корпусах имеются санитарно-гигиенические комнаты, оборудованные с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Установлены четыре внутренних подъемника, позволяющих посещать учебно-лабораторные и поточные аудитории, в поточных аудиториях освещение увеличено до норм, требуемых СНиП, предусмотрены места для инвалидов в кресле-коляске. Имеется гусенично-подъемное лестничное устройство для подъема и перемещения инвалидов в инвалидных колясках, вертикализатор. Исходя из технических возможностей данного устройства, оно может использоваться во всех учебных корпусах.

Во всех учебных корпусах установлены информационно-тактильные входные вывески (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля) с названием университета и наименованием корпусов, пандусы (корп. № 1, 2, 5А), установлены новые лифты с увеличенными входными проемами, позволяющие беспрепятственно передвигаться маломобильным гражданам, в том числе на инвалидных колясках (корп. № 1, 5Б), установлены подъемники при отсутствии в учебном корпусе лифта (корп. №2), установлены информационно-тактильные знаки с названиями кабинетов (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля). На ступени входа в учебные корпуса установлены алюминиевые углы с противоскользящими резиновыми вставками ярко желтого цвета для лиц с ОВЗ и инвалидностью с ограничениями по зрению, которые одновременно служат в качестве противоскользящего профиля безопасности. Учебные

корпуса оснащены комплектами информационных рельефных знаков для людей с ограниченными возможностями здоровья, контрастными полосами на ступени лестниц (на первые и последние ступени), предназначенные для информирования людей с ОВЗ и инвалидностью о наличии значимых возможностей, путей передвижения, наличие препятствий и пр.

На всех этажах учебных корпусов установлены мнемосхемы, представляющие собой тактильные схемы движения по зданию с перечнем кабинетов, указанием их местоположения, путей эвакуации при чрезвычайных ситуациях, выполненные плосковыпуклым шрифтом и дублированные шрифтом Брайля, что позволяет незрячим и слабовидящим обучающимся и посетителям ориентироваться в пространстве.

Компьютерные классы оборудованы столами для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, оборудованы рабочие места для лиц с ограниченными возможностями здоровья: установлены моноблоки, позволяющие работать на них обучающимся с нарушением опорно-двигательного аппарата, слабовидящим и слабослышащим. Имеются гарнитуры компактные, компьютерные джойстики, наборы цветных выносных малых и средних компьютерных кнопок, специализированные клавиатуры с минимальным усилием для позиционирования и ввода, программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи, брайлевский портативный дисплей, принтер с рельефно-точечным шрифтом Брайля, аппарат звукоусиливающий с модулем вибротактильного восприятия с переходником для подключения к компьютеру, аппарат звукоусиливающий с модулем вибротактильного восприятия с переходником для подключения к компьютеру, аппарат для коррекции речи.

В библиотеках, читальном зале оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, на которых установлены компьютеры (моноблоки) в комплекте с клавиатурами с большими кнопками, снабженными разделительными вставками,

джойстиками, большими кнопками, что позволяет работать на них большинству инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На проходных в учебные корпуса установлены телефоны с большими кнопками и шрифтом Брайля. У входов в университет смонтированы информационные табло «Бегущая строка» (4 шт.). В фойе главного корпуса установлен информационный терминал с программным обеспечением для инвалидов.

В университете установлены мониторы, дублирующие справочную информацию о расписании учебных занятий визуально.

Перечень технических средств обучения, используемых в образовательном процессе при обучении студентов с инвалидностью или ОВЗ представлен в Приложении 1.

Литература

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи (утв. приказом Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309).
3. План мероприятий («ДОРОЖНАЯ КАРТА») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования (утв. приказом Минобрнауки России от 02.12.2015 № 1399).
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245).
5. Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 № АК-44).
6. Методические рекомендации по использованию унифицированного подхода к доступности электронной информационно-образовательной среды для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации высшего образования (письмо Минобрнауки России от 17.11.2023 № МН-11/5257).
7. Методические рекомендации профессорско-преподавательскому составу по созданию специальных условий обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. / Учебно-методическое пособие, Череповецкий государственный университет, РУМЦ СЗФО ЧГУ, Череповец, 2017, –30 с.
8. Методические рекомендации по обучению студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ/ под ред. О.А. Козыревой: учеб. пособие для преподавателей КГПУ им. В.П. Астафьева, работающих со студентами-инвалидами и студентами с ОВЗ. – КГПУ, Сыктывкар, 2015, – 93 с.

9. Психолого – педагогическое сопровождение детей–инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья/ Методические рекомендации, Сыктывкар, 2013, – 90 с.

Приложение 1.

Перечень технических средств обучения, применяемых при обучении студентов с инвалидностью или ОВЗ

1. Перечень ТСО общего назначения, применяемых при преподавании учебных дисциплин студентам с инвалидностью

Наименование ТСО, основные технические характеристики	Сущность, условия применения и достигаемые результаты
Аудиотехника (акустический усилитель и колонки) Диапазон рабочих частот - от 173,0 до 176,0 МГц; дальность приема - не менее 20 м; частотный диапазон - от 100 до 9000 Гц; питание - не более 220 В, 50 Гц.	Усилитель звука, звуковые волны из громкоговорителей усиливаются в центре аудитории и распространяются по всей зоне слышимости, увеличивая охват помещения и повышая четкость сигнала. Результат: обеспечение возможности донесения звуковой информации до обучающегося.
Видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор) Технология LCD, разрешение не менее 800 x 600, световой поток 1800 лм, контрастность 1000:1	Представление информации визуально. Результат: дополнение звуковой информации визуальными образами, обеспечение возможности донесения визуальной информации до обучающегося.
Интерактивная доска Рабочая поверхность с разрешением до 32728 x 32728, горячие клавиши, для быстрого доступа к основным функциям, справа и слева на поверхности доски, с возможностью удаления, функция мультитач, функция plug and play, совместимо с Windows XP/7/10	Представление информации визуально, интерактивно. Результат: дополнение звуковой информации визуальными образами, обеспечение возможности донесения визуальной информации до обучающегося.
Электронный терминал (инфомат) с выходом в интернет Тактильно-сенсорный терминал Размер экрана 42", аудиосистема 2 x 10 Вт, разрешение 1920 x 1080, сенсорный экран 42" с инфракрасной рамкой, функция мультитач, яркость 450 Кд/м ² , контрастность 4000:1, угол обзора 178°	Информационный киоск. Результат: обеспечение информацией, адаптированной для восприятия обучающихся с инвалидностью всех нозологических групп.

2. Перечень специальных технических средств обучения, применяемых при преподавании учебных дисциплин студентам с инвалидностью

Наименование СТСО, основные технические характеристики	Сущность, условия применения и достигаемые результаты
Для студентов с нарушениями слуха	
Портативная индукционная информационная система для слабослышащих «ИСТОК А2» предназначена для передачи аудиоинформации лицам с нарушенной функцией слуха, пользующимся слуховыми аппаратами в режиме индукционной катушки «Т». Встроенного литий-полимерный аккумулятор Напряжение питания - 220 В, 50 Гц; Потребляемая мощность - не более 20 Вт; Частотный диапазон (по уровню ± 6 дБ) 100 + 8000 Гц; Максимальная напряжённость магнитного поля (на расстоянии 0,5 м по оси панели при частоте тестового сигнала 1 кГц) - не менее 20 мГс; Уровень входного сигнала линейного входа - (0,2-5-2,0) В RMS	Преобразует акустический сигнал (речь человека) или электрический аудиосигнал (сигнал громкой связи) в электромагнитный, который принимается индукционной катушкой слухового аппарата. Обеспечивает качественную передачу аудиоинформации при повышенном уровне окружающего шума. При отсутствии режима «Т» в слуховом аппарате (отсутствии слухового аппарата) возможно прослушивание аудиоинформации через внешнее громкоговорящее устройство. Обеспечивает передачу четкой и разборчивой речи (музыки) на слуховые аппараты и кохлеарные импланты для людей с нарушенной функцией слуха. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося Наличие встроенного литий-полимерного аккумулятора позволяет использовать систему без подключения к электрической сети.
Аппарат звукоусиливающий воздушной и костной проводимости и вибротактильного восприятия детский -- АВКТ-Д-01 "Глобус" (далее - аппарат "Глобус") является универсальным слухоречевым прибором для проведения занятий со слабослышащими и глухими детьми. Максимальный уровень звукового давления 136 дБ. Количество телефонных каналов 2 Границы полосы пропускания каждого канала: • со стороны нижних частот 50 Гц • со стороны верхних частот 10 кГц Диапазон ступенчатого регулирования частотной характеристики каждого канала: • со стороны нижних частот 50, 100, 250, 500 кГц • со стороны верхних частот 1, 2, 5, 10 кГц	Предназначен для лиц с тяжелыми формами снижения слуха (тугоухость III и IV степени, глухота). Аппарат "Глобус" рекомендуется использовать для проведения индивидуальных или групповых слухоречевых или общеобразовательных занятий.

Слуховой аппарат (в комплекте батарейка) Phonak Naida V SP. Batteru 13 Phonak-Label.)	Незаметное электронное устройство для коррекции тугоухости различной степени, которое усиливает звуки на определенных частотах, чтобы человек с плохим слухом мог хорошо слышать как в тихой, так и в шумной обстановке, общаться и быть активным и успешным в работе и повседневных делах.
MSpeech (бесплатно; речь в текст; текст в речь): http://www.programs74.ru .	Компьютерная программа, дающая возможности переводить речь в плоскпечатную информацию и озвучивать плоскпечатную информацию с помощью специализированного программного обеспечения. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья Видеолекции, видеоуроки https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=320	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Znanium.com https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=386	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Лань https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=324	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Университетская библиотека онлайн https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=325	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.

Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС ЮРАЙТ https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=326	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья Электронные образовательные ресурсы https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=328	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Для студентов с нарушениями зрения	
Портативный обновляемый дисплей Брайля Focus 40 Blue обеспечивает тактильный доступ к компьютеру. Совместно с программным обеспечением экранного доступа, таким как JAWS® для Windows, Focus 40 Blue расширяет возможности использования компьютера. Focus 40 Blue включает следующие характеристики: • 40 обновляемых ячеек Брайля. • Кнопка перемещения курсора над каждой брайлевской ячейкой. • Кнопка навигации над каждой кнопкой перемещения курсора. • 8-клавишная клавиатура Брайля в стиле Перкинс с двумя дополнительными клавишами SHIFT • Две кнопки панорамирования, две кнопки-качельки, две кнопки выбора. • Кнопки NAV Rockers и кнопки переключения режимов расположены с обеих сторон дисплея для быстрого перемещения по файлам, спискам, меню. • VariBraille регулируемая жесткость брайлевских точек. Возможность размещения статусных ячеек в любом конце дисплея. • Режим ускоренного чтения для быстрого просмотра файлов. USB-соединение с компьютером.	Используется для доступа к компьютеру для слепого обучающегося, владеющего шрифтом Брайля Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.

• Беспроводная связь Bluetooth®. • Поддержка для отдельных моделей мобильных телефонов и КПК с помощью сторонних приложений.	
Видеоувеличитель ONYX™ Swing-arm PC дает возможность рассмотреть мелкие детали, документы, рукописи.	Предназначен для увеличения плоскочечатного текста. Используется при самостоятельной подготовке студентов к занятиям. При помощи ONYX™ возможно: чтение документов, удаленное чтение, автофокусировка без дополнительной подстройки, настройка видео режимов для комфортного просмотра высококонтрастного текста, увеличение и уменьшение яркости, маскирование и линии чтения при помощи программного обеспечения MAGic EyeMerge, стоп-кадр, функция поиска. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
PEARL портативное устройство для чтения , используемое в комбинации с программным обеспечением OpenBook 9 0 и более поздними версиями компании Freedom Scientific. Камера PEARL имеет автоматический режим, при котором датчик движения определяет и позволяет сканировать изображение каждый раз при переворачивании страницы.	Используется для чтения книг, журналов, документов и прочего. Может использоваться в качестве видео увеличителя, отображая увеличенное изображение документа на мониторе компьютера. Предназначен для увеличения плоскочечатного текста. Используется при самостоятельной подготовке обучающихся к занятиям. Устройство работает при любом освещении. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося
Принтер с рельефно-точечным шрифтом View Plus Technologies Emprint SpotDot -	Принтер служит для создания печатных материалов со шрифтом Брайля. Скорость печати: до 25 знаков в секунду. Режим печати: односторонняя печать. Высота точек Брайля: 3 настраиваемые высоты. Разрешение при тактильной печати: 17 точек на дюйм. Высота точек тактильной графики: различная для представления цветов. Подача бумаги: непрерывная автоматическая подача, подача по одному листу
Телефон с большими кнопками и шрифтом Брайля	Данный телефонный аппарат предназначен для слепых и слабовидящих людей. У телефона достаточно крупные кнопки, на поверхность которых нанесены обозначения цифр шрифтом Брайля.
ZoomTextFusion Обеспечивает сочетание: визуальные функции увеличения экрана и расширенные возможности, а также производительность речевого сопровождения, работа под управлением операционных систем Windows 7/8/10, эхо ввода, эхо мыши, поддержка Брайля	Программа экранного доступа, подходящая как для слабовидящих, так и для незрячих пользователей. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.

JAWS for Windows 18.0 Pro Высококачественные голоса Nuance Vocalizer Expressive, работа под управлением операционных систем Windows 7/8/10, звуковое сопровождение, работает с брайлевским дисплеем	Позволяет незрячим и слабовидящим пользоваться возможностями ПК, включая Интернет, посредством осуществления вывода информации с экрана компьютера на синтезатор речи и на дисплей шрифта Брайля Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Балаболка (бесплатно; текст в речь) https://cross-plus-a.com/ru/balabolka.html	Компьютерная программа, дающая возможность озвучивать плоскпечатную информацию с помощью специализированного программного обеспечения. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
MSpeech (бесплатно; речь в текст; текст в речь): http://www.programs74.ru .	Компьютерная программа, дающая возможности переводить речь в плоскпечатную информацию и озвучивать плоскпечатную информацию с помощью специализированного программного обеспечения. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося
TalkTyper (бесплатно; речь в текст ; онлайн-сервис): https://talktyper.com/ru	Компьютерная программа, дающая возможность озвучивать плоскпечатную информацию с помощью специализированного программного обеспечения. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья Видеолекции, видеоуроки https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=320	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Znanium.com https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=386	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Лань https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=324	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна»	Представление информации визуально по видам нозологий.

Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Университетская библиотека онлайн https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=325	Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС ЮРАЙТ https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=326	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья Электронные образовательные ресурсы https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=328	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата	
Сенсорная клавиатура «Клавинта» – клавиатура с сенсорной панелью, которая реагирует на движение руки и пальцев по поверхности клавиш. Сенсорная клавиатура «Клавинта»– устройство, целиком расположенное в корпусе прямоугольной формы (470x230x25)мм. с, девятью различными сменными накладками, позволяющими работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами и базами данных, с экранным калькулятором и математическим программным обеспечением, с веб-браузерами. Сенсорная клавиатура «Клавинта» поддерживается созданным программным продуктом для операционных систем Windows, Mac OS X и LINUX.	Сенсорная клавиатура «Клавинта» имеет увеличенный размер сенсорных клавиш и, соответственно, букв, а значит, может быть настроена для пользователя, печатающего только одним пальцем (последовательное нажатие нескольких клавиш позволит получить доступ к функциям, требующим нажатия комбинации нескольких клавиш). Также клавиатура может быть настроена для пользователя с различными нарушениями моторных функций, которому трудно отпускать клавиши сразу после их нажатия. Сенсорная клавиатура «Клавинта» может быть использована людьми с различными нарушениями моторных функций. При церебральном параличе. При наличии разной степени тяжести спастики и гиперкинезов, то есть непроизвольном напряжении мышц конечностей. При различных видах паралича после травм и других нарушений общей моторики и функциональной возможности рук, а также с нарушением зрения. Сенсорная клавиатура «Клавинта» позволяет таким пользователям получить полный доступ к компьютерной технике. Сенсорная клавиатура «Клавинта» полностью заменяет традиционную «мышку».

Программный продукт «Педагог» разработан для удобства использования сенсорной клавиатуры «Клавинта» в группах пользователей. Программа «Педагог» позволяет быстро изменить настройки сенсорной клавиатуры, при смене пользователя или при смене задачи, выполняемой на сенсорной клавиатуре.	Программа «Педагог», позволяет создавать группы пользователей с индивидуальными настройками сенсорной клавиатуры для каждого пользователя, изменять и хранить их. Программа «Педагог» позволяет быстро изменить настройки сенсорной клавиатуры, при смене пользователя или при смене задачи, выполняемой на сенсорной клавиатуре. Позволяет преподавателю работать с группой слабослышащих обучающихся.
Виртуальная экранная клавиатура расположена на экране компьютера, содержит полный набор необходимых букв, символов и цифр. Нажатия на клавиши производятся с помощью курсора мыши, а если экран устройства сенсорный, то с помощью пальцев или стилуса.	Адаптированные устройства, позволяющие обучающимся использовать компьютер для обучения. Результат: обеспечение возможности ввода информации, выполнения заданий.
Специализированный компьютерный джойстик Точное и легкое позиционирование и управление курсором, 4 режима скорости курсора, звуковое оповещение режимов скорости курсора, естественная нагрузка на кисть пользователя, дополнительные разъемы для подключения дополнительного оборудования (внешние кнопки, роллеры и т.д.)	Альтернативное устройство ввода информации на компьютере, позволяющее пользоваться персональным компьютером при ограниченных физических возможностях. Компьютерный джойстик полностью заменяет компьютерную мышь для удобства работы людей с нарушением моторики. Предназначен для управления курсором вместо компьютерной мыши. В комплекте поставляются 3 насадки — шар, рычаг и ручка. На верхней части джойстика расположены кнопки, соответствующие правой и левой кнопкам обычной компьютерной мыши. На джойстике располагается кнопка питания и световой индикатор, показывающий переключение режимов вкл./выкл. Адаптированные устройства, позволяющие обучающимся использовать компьютер для обучения. Результат: обеспечение возможности ввода информации, выполнения заданий.
Выносные компьютерные кнопки Диаметр кнопки от 75 до 127 мм, высота кнопки от 23 до 27 мм, радиус действия ≥ 10 м, проводные/беспроводные	Кнопка беспроводная диаметром имеет низкий профиль для удобства расположения руки, нажатие при минимальном усилии руки, имеет дополнительный наклон в передне-заднем направлении. Кнопка предназначена для людей с ОВЗ. Изготовлена из высокопрочной пластмассы. Имеет возможность подключения к джойстикам, роллерам и клавиатуре с помощью ресивера для беспроводной связи. Обеспечивает функционал мыши для связи с компьютером. Результат: обеспечение возможности ввода информации, выполнения заданий.

Специализированный комплекс оборудования для создания безбарьерной среды - (<i>моноблок, гарнитура, джойстик, набор выносных кнопок</i>).	Представление информации визуально. Результат: дополнение звуковой информации визуальной, обеспечение возможности донесения визуальной информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья Видеолекции, видеоуроки https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=320	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Znanium.com https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=386	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Лань https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=324	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Университетская библиотека онлайн https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=325	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС ЮРАЙТ https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=326	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.

Электронные образовательные ресурсы https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=328	
Для студентов с иными ограничениями функций жизнедеятельности	
PEARL портативное устройство для чтения, используемое в комбинации с программным обеспечением OpenBook 9 0 и более поздними версиями компании Freedom Scientific. Камера PEARL имеет автоматический режим, при котором датчик движения определяет и позволяет сканировать изображение каждый раз при переворачивании страницы.	Используется для чтения книг, журналов, документов и прочего. Может использоваться в качестве видео увеличителя, отображая увеличенное изображение документа на мониторе компьютера. Предназначен для увеличения плоскочечатного текста. Используется при самостоятельной подготовке обучающихся к занятиям. Устройство работает при любом освещении. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья Видеолекции, видеоуроки https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=320	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Znanium.com https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=386	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Лань https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=324	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС Университетская библиотека онлайн	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.

https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=325	
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья ЭБС ЮРАЙТ https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=326	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.
Библиотечная система государственного университета «Дубна» Электронно-информационные ресурсы для лиц с ограниченными возможностями здоровья Электронные образовательные ресурсы https://lib.uni-dubna.ru/biblweb/search/resources.asp?sid=328	Представление информации визуально по видам нозологий. Результат: обеспечение возможности донесения информации до обучающегося.

3. Перечень материально-технической базы для использования ДОТ в процессе преподавания и освоения учебных дисциплин для студентов с инвалидностью

Оборудованные учебные кабинеты, объекты для проведения занятий	Перечень основного оборудования
Для студентов с нарушениями слуха	
Оборудованные учебные кабинеты для аудиторных занятий.	- аудиотехника (акустический усилитель и колонки); - видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор); - интерактивная доска; - портативная индукционная система
Оборудованные учебные кабинеты для самостоятельной работы студентов.	Автоматизированное рабочее место для обучающихся с нарушенным слухом и слабослышащих людей (с индукционной системой).
Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата	
Оборудованные учебные кабинеты для аудиторных занятий.	- аудиотехника (акустический усилитель и колонки); - видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор)
Оборудованные учебные кабинеты для самостоятельной работы студентов.	Автоматизированное рабочее место для обучающихся с нарушением ОДА и ДЦП (с альтернативными средствами ввода информации)
Для студентов с нарушениями зрения	
Оборудованные учебные кабинеты для аудиторных занятий	- аудиотехника (акустический усилитель и колонки); - портативное устройство для чтения; - видеоувеличитель; - видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор); - портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля и синтезатором речи ElBraille.
Оборудованные учебные кабинеты для самостоятельной работы студентов	- Стационарное рабочее место, адаптированное специальным ПО и оборудованием для работы обучающихся с нарушением зрения (принтер Брайля, портативный дисплей ,ZoomText Fusion, устройство для печати тактильной графики, настольная лампа с регулировкой яркости и

	3 режимами цветовой температуры); - портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля и синтезатором речи ElBraille.
Для студентов с иными ограничениями функций жизнедеятельности (медленное восприятие информации)	
Оборудованные учебные кабинеты для аудиторных занятий	- аудиотехника (акустический усилитель и колонки); - видеоувеличитель; - видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор)
Оборудованные учебные кабинеты для самостоятельной работы студентов	- стационарное рабочее место; - настольная лампа с регулировкой яркости и 3 режимами цветовой температуры