

Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Костромской машиностроительный техникум»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

по индивидуализации траектории профессионального развития  
обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата  
по профессиям и специальностям СПО

Зарипова Р.А., Соловьёва В.А., Беляева Т.И.

Кострома 2023

Методические рекомендации по индивидуализации траектории профессионального развития обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата по профессиям и специальностям СПО / Р.А. Зарипова, В.А. Соловьёва, Т.И. Беляева/ под ред. Р.А. Зариповой – Кострома.: БПОО Костромской области ОГБПОУ «Костромской машиностроительный техникум», 2023. – 24 с.

Настоящие методические рекомендации разработаны сотрудниками базовой профессиональной образовательной организацией, осуществляющей поддержку региональной системы инклюзивного профессионального образования Костромской области в целях обеспечения единых подходов к организации и осуществлению образовательной деятельности по программам профессионального образования и обучения лиц, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся.

## Содержание

Общие положения.....	4
Используемые термины, определения, сокращения .....	8
Особенности психофизического развития, особые образовательные потребности и индивидуальные возможности обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата .....	10
Результаты качественного анализа успешности процесса профессионального образования лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата .....	15
Рекомендации по индивидуализации траектории профессионального развития обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата .....	188
Заключение.....	223
Список используемой литературы .....	234

## Общие положения

Настоящие Методические рекомендации разработаны в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2020, N 9, ст. 1137) в целях обеспечения права лиц с ограниченными возможностями здоровья, а именно с нарушениями опорно-двигательного аппарата на получение профессионального образования по программам профессионального обучения, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся.

Настоящие Методические рекомендации разработаны с учетом:

— Закона Российской Федерации «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 № 181-ФЗ (в ред. От 29.11.2021г.);

— Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

— Конвенции о правах инвалидов;

— Государственной программы Российской Федерации "Развитие образования", утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 (с изменениями и дополнениями);

— Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. № 515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;

— Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями и дополнениями);

— Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

— Распоряжения Минпросвещения России от 20.02.2019г. № Р-93 «Об утверждении примерного Положения о психолого-педагогическом консилиуме образовательной организации»;

— Постановление Правительства РФ от 23 марта 2021 г. № 449 “О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Доступная среда";

— Распоряжения Правительства РФ от 15.10.2021 N 2900-р «Об утверждении плана мероприятий по внедрению Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, одиннадцатого пересмотра (МКБ - 11) на территории Российской Федерации на 2021 - 2024 годы»;

— Распоряжение Правительства РФ от 16.08.2022 №2253-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года;

— Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 № ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;

— Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2017 N 06-517 «О дополнительных мерах» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации приемной кампании лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью на обучение по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения»);

— Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2017 г. N 06-2023 «Методические рекомендации по организации профориентационной работы профессиональной образовательной организации с лицами с ограничениями здоровья и инвалидностью по привлечению их на обучение по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения»;

— Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 N TC-551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью» («Разъяснения о сопровождении образования обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидностью»);

— Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 10 апреля 2020 № 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

— "Приоритетные направления развития образования обучающихся с инвалидностью, с ограниченными возможностями здоровья до 2030 года" (утв. Минпросвещения России 30.12.2022);

— Методические рекомендации по комплексному психолого-педагогическому, в том числе тьюторскому, сопровождению студентов с инвалидностью, обучающихся по программам среднего профессионального образования / Д.Р. Макеева, Е.А. Канатникова, Е.А. Деникаева [и др.]. – М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. – 53 с.

— Методические рекомендации по проведению повышения квалификации педагогических работников образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования и профессионального обучения по компетенциям, необходимым для работы с обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, в том числе включая типовую программу повышения квалификации / Макеева Д.Р., Оборотова С.А. – М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. – 22 с.

— Методические рекомендации по внедрению единых требований к наличию специалистов, обеспечивающих комплексное сопровождение образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при получении среднего профессионального образования и профессионального обучения. / Макеева Д.Р., Провоторохова Е.И., Татыева Е.В. – М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. – 28 с.

— Методические рекомендации по разработке (актуализации) и реализации примерных адаптированных основных образовательных программ среднего профессионального образования. / Макеева Д.Р., Провоторохова Е.И., Татыева Е.В. – М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. – 53 с.

Среди общих положений, являющихся основой для процесса профессионализации лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья независимо от характера изучаемой нозологии требует уточнения ряд положений:

**Профессиональная успешность** – выполнение трудовых операций с общественно приемлемым уровнем производительности труда при умеренном утомлении работника. Профессиональная успешность сопровождается чувством удовлетворенности процессом труда.

Критерием профессиональной успешности является сочетание производительности труда и качества выполняемой работы.

**Прогноз профессиональной успешности** можно сделать по скорости освоения выбранной специальности. До процесса обучения возможно произвести оценку качеств, необходимых для успешного выполнения трудовых операций и подобрать человеку наиболее соответствующую ему профессию. В процессе обучения показателем профессиональной успешности принято считать академическую успеваемость, в первую очередь по специальным дисциплинам, предметам профильной подготовки. Если академическая успеваемость по специальным дисциплинам заметно ниже, чем по общеобразовательным предметам, или же успеваемость в учреждении СПО ниже, чем успеваемость в средней школе, то встает вопрос о правильности профессионального выбора.

**Профессионально важные качества** – качества, свойства личности, без которых она не может успешно осваивать и в дальнейшем успешно трудиться по выбранной профессии.

**Заболевание и дефект.** Практически во всех литературных источниках эти два понятия используются как синонимы. Но для организации процесса профессионализации отличие заболевания от дефекта имеет принципиальное значение.

**Заболевание** - это процесс, имеющий определенную динамику. Результатом заболевания может быть возврат организма практически в исходное состояние или же изменение состояния организма вплоть до образования дефекта. Заболевание имеет временный характер и не может быть основанием для разработки рекомендаций по профессионализации.

**Дефект необратим.** Имеющиеся дефекты стабильны, не прогрессируют, а в некоторых случаях наоборот, под действием специальных занятий и ряда воздействий, могут иметь тенденцию к улучшению. Они могут быть учтены и компенсированы, например, с помощью тренировки аналогичных органов или же с применением технических приспособлений (протезы, костыли, инвалидная коляска и т.д.).

**Умственный и физический труд.** Деление видов труда на физический и умственный производится на основании соотношения видов усилий, затрачиваемых на выполнение трудовых операций. Труд считается физическим, если он требует решения лишь простых мыслительных задач, трудовые операции повторяют заданные образцы. Обычно эти виды работ соответствуют 1-3 разряду. Доступен для лиц с легкой степенью умственного отставания, но предъявляет требования к некоторым качествам личности. Например, автослесарь, швея, мастер строительных работ.

Умственный труд в основном не требует напряжения мышц. Выполняемые операции обращены на поиск и решение логических задач. Трудовые операции могут повторяться, но их сочетание чаще всего уникально и требует высокого уровня развития мыслительных операций. Физические операции являются лишь способом воплощения найденного решения. Например, мастер по техническому обслуживанию и ремонту двигателей автомобиля, логист.

Соотношение умственного и физического труда в каждой из профессий сугубо индивидуально и зависит от конкретного рабочего места. Например, наладчик аппаратного и программного обеспечения может ремонтировать многофункциональные устройства и прикладывать при этом достаточные физические усилия, или же ремонтировать сотовые телефоны и при этом физические усилия будут минимальными.

Выделение данных категорий важно, так как лица, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата в основном имеют ограничения в выполнении физического труда. При высоком уровне развития мыслительных операций им показано освоение профессий умственного труда. Если же нарушения ОДА сопровождаются нарушением развития интеллекта (например, при ДЦП), то профессии умственного труда становятся недоступны для освоения.

**Отдельно нужно выделить категорию творческих профессий.** К ним относятся профессии по созданию принципиально нового продукта, не имевшегося ранее. Творческие профессии предъявляют требования к особым видам способностей и умений, с помощью которых может создаваться новый продукт. Умственный труд в творческих профессиях имеет особые формы и выходит за рамки уже известных образцов, а физические усилия могут быть как минимальными, так и существенными в зависимости от вида творчества. Исходя из вышесказанного не все виды творческих профессий доступны для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

## **Используемые термины, определения, сокращения**

**Адаптированная основная образовательная программа профессионального обучения (АООППО)** - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

**Ассистивные/вспомогательные технологии** — это устройства, продукты, оборудование, программное обеспечение или услуги, направленные на усиление, поддержку или улучшение функциональных возможностей людей с ограниченными возможностями здоровья.

**Детский церебральный паралич (ДЦП)** - это понятие, объединяющее группу двигательных расстройств, возникающих вследствие повреждения различных мозговых структур в перинатальном периоде.

**Доступная среда** – условия, при которых лица с инвалидностью и ОВЗ могут беспрепятственно получать необходимые им услуги (медицинские, юридические образовательные и т.д.). Образовательную среду можно считать доступной в том случае, если обучающийся может без посторонней помощи осуществлять образовательный процесс: беспрепятственно перемещаться к месту обучения и для получения санитарно-бытового обслуживания, самостоятельно осуществлять учебный процесс как теоретического, так и практического характера.

**Заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК)** - документ, в котором отражены необходимые специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. 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.

**Индивидуальная программа реабилитации или абилитации (ИПРА)** инвалида - разработанный на основе решения Государственной службы 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.

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

**Инклюзивное образование** - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

**Медико-социальная экспертиза (МСЭ)** - признание лица инвалидом и определение в установленном порядке потребностей освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки ограничений жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функций организма.

**НОДА** - нарушения опорно-двигательного аппарата характеризуются задержкой формирования, недоразвитием или утратой двигательных функций. К этой категории относят и детский церебральный паралич (ДЦП).

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

**Особые образовательные потребности (ООП)** — это потребности в условиях, необходимых для оптимальной реализации актуальных и потенциальных возможностей, которые может проявить человек в процессе обучения.

**Профессиональное обучение (ПО)** - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий).

**Профессия** – вид труда, требующий определенных знаний, умений, навыков.

**Специальные условия для получения образования** - условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

## **Особенности психофизического развития, особые образовательные потребности и индивидуальные возможности обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

Выделенная нозологическая группа неоднородна по проявлениям нарушений как по степени тяжести, так и по компенсаторным возможностям. По сути, внимание работающих с данной группой сконцентрировано на внешних проявлениях нарушений, а не на их причинах, что ограничивает методические подходы к разработке средств расширения адаптации обучающихся данной группы.

Причиной нарушений здоровья обучающихся данной группы являются дефект отдельных частей опорно-двигательного аппарата (ОДА) и (или) заболевание той или иной системы жизнеобеспечения организма. И то, и другое может иметь разную степень тяжести нарушений функционирования организма, двигательные расстройства (задержка формирования, недоразвитие или утрата двигательных функций), которые могут иметь различную степень выраженности:

при тяжелой степени двигательных нарушений ребенок не владеет навыками ходьбы и манипулятивной деятельности, он не может самостоятельно обслуживать себя;

при средней степени двигательных нарушений дети владеют ходьбой, но ходят неуверенно, часто с помощью специальных приспособлений (костылей, канадских палочек и т. д.), т. е. самостоятельное передвижение затруднено. Навыки самообслуживания у них развиты не полностью из-за нарушений манипулятивных функций рук;

при легкой степени двигательных нарушений дети ходят самостоятельно, уверенно. Они полностью себя обслуживают, у них достаточно развита манипулятивная деятельность. Однако у них могут наблюдаться неправильные патологические позы и положения, нарушения походки, движения недостаточно ловкие, замедленные. Снижена мышечная сила, имеются недостатки мелкой моторики.

Имеющиеся дефекты опорно-двигательного аппарата стабильны, не прогрессируют, а в некоторых случаях наоборот, под действием специальных занятий и ряда воздействий, могут иметь тенденцию к улучшению. Они могут быть компенсированы техническими приспособлениями (протезы, костыли, инвалидная коляска и т.д.).

Влияние дефектов ОДА на особенности психофизического развития происходит в первую очередь через ограничение двигательных возможностей ребенка, что ограничивает процесс развития познавательных процессов и, как следствие, развитие мыслительных операций, а также некоторых психофизических характеристик, например, глазомера, способности к точной координации движений.

Психотравмирующее действие оказывает внешняя выраженность, заметность дефектов ОДА для окружающих. Их некорректные действия и высказывания приводят к снижению самооценки подростков, что в свою очередь неоднозначно влияет на процесс обучения.

Особые образовательные потребности обучающихся с дефектами ОДА проявляются в первую очередь по отношению к доступности образовательной среды. Образовательную среду можно считать доступной в том случае, если обучающийся может без посторонней помощи осуществлять образовательный процесс: беспрепятственно перемещаться к месту обучения и для получения санитарно-бытового обслуживания, самостоятельно осуществлять учебный процесс как теоретического, так и практического характера.

В отличие от дефекта, заболевание – это процесс, который может иметь как положительную, так и отрицательную динамику. Это накладывает отпечаток на весь образовательный процесс так как

заставляет учитывать самочувствие обучающегося в учебном процессе. Как любые другие, заболевания ОДА снижают работоспособность обучающихся.

Последствия данных заболеваний не всегда можно предположить и учесть в процессе освоения профессии. При самом неблагоприятном течении заболевания выбранная обучающимся профессия может стать недоступной для освоения.

Нарушения опорно-двигательного аппарата (ОДА) в целях профессиональной ориентации и выбора траектории профессионального развития можно разделить на четыре группы: заболевания, дефекты и деформации позвоночника; заболевания, дефекты и деформации нижних конечностей; заболевания, дефекты и деформации верхних конечностей; остаточные явления перенесенных органических заболеваний ЦНС без снижения интеллекта, сопровождающиеся нарушением двигательных и чувствительных функций.

Ни одно из заболеваний ОДА не оказывает влияния на интеллектуальные способности и не является препятствием для усвоения учебного материала. Практически все заболевания ОДА требуют внимательного отношения к организации рабочего места: должна быть обеспечена удобная рабочая поза, минимальная нагрузка на позвоночник, устойчивое положение обучающегося при освоении рабочих операций.

Для лиц с нарушениями ОДА без потери интеллекта предпочтительнее осваивать профессии умственного труда, которым обучают в высших учебных заведениях. В системе СПО профессии умственного труда предполагают выполнение тех или иных физических операций, большие или меньшие физические нагрузки.

К таким профессиям можно отнести: Сестринское дело, Дизайн (по отраслям), Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам), Мастер по обработке цифровой информации, Операционная деятельность в логистике, Сетевое и системное администрирование, Коммерция (по отраслям) и другие.

Некоторые из перечисленных профессий, например Дизайн, Конструирование изделий легкой промышленности, предъявляют требования к творческим способностям и для поступления на эти профессии необходимо успешно сдать творческие испытания. Только при наличии таких индивидуальных возможностей как способность к рисованию абитуриент с нарушениями опорно-двигательного аппарата может быть зачислен на обучение.

Ряд профессий СПО предъявляет требования к таким особенностям психофизического развития как координация движений, способность работать стоя или в вынужденной рабочей позе и это ограничивает возможности освоения таких профессий для лиц с нарушениями ОДА. Так, например, наладчик аппаратного и программного обеспечения выполняет пайку деталей во время ремонта оборудования. Для этого он должен обладать хорошей координацией движений левой и правой руки и выполнять работы, используя обе руки одновременно. Аналогичные требования предъявляет работа дизайнера, ювелира и ещё ряда профессий, что приводит к необходимости индивидуального дифференцированного подбора профессии для лиц данной категории.

Существенную часть лиц с нарушениями ОДА составляют лица, имеющие неврологическую патологию. Отнесение их к категории нарушений опорно-двигательного аппарата не всегда корректно. Неврологическая патология поражает лишь двигательную часть, при этом вызывает вторичные нарушения в виде дистрофии, контрактур и т.д. и тем самым препятствует качественной работе опорно-двигательного аппарата.

Наиболее распространенной из них является детский церебральный паралич. Лица с последствиями ДЦП составляют десятую часть в обследованной нами выборке обучающихся с

инвалидностью. Специфика ДЦП проявляется в том, что он связан с повреждением отдельных участков головного мозга.

Нарушения опорной системы сочетаются с вторичными дефектами, которые вызваны первичным диагнозом: нарушение слуха, речи, нарушение памяти, отклонение интеллекта и др. Перечисленные симптомы обычно приводят к особенностям личностного развития, что осложняет процесс профессионализации.

Детский церебральный паралич - это поражение двигательных систем головного мозга (двигательные нарушения, обусловленные спазмом мускулатуры), повреждение мозга, которое влияет на контроль за мускулами и суставами. Среди детей с ДЦП наблюдаются дети с сохранным интеллектом (примерно 40-50%), дети с ЗПР (40-50%), а также умственно отсталые дети (7-10%) .

Причины ДЦП:

1) Факторы, неблагоприятно воздействующие на плод внутриутробно: Внутриутробные инфекции и инфекционные заболевания, перенесенные матерью во время беременности; Интоксикации плода и токсикозы беременности; Физические травмы, ушибы плода; Несовместимость крови матери и плода по резус-фактору; Психические травмы, в том числе отрицательные эмоции; Физические факторы (перегревание, облучение и т.д.); Некоторые лекарственные препараты; Родовые травмы; Кислородное голодание; Экологическое неблагополучие.

2) Факторы, неблагоприятно воздействующие на ребенка: внутрочерепные кровоизлияния; длительные лихорадки; ушибы головы, травмы, паралич; перенесенные в детстве тяжелые болезни (менингит, энцефалит).

Выделяют следующие формы ДЦП по характеру двигательных нарушений:

1) Спастическая диплегия (паралеплегия - двойное поражение)- (40-50%)- парез (паралич) верхних и нижних конечностей с преимущественным поражением ног, руки поражены меньше, чем ноги. Обнаруживается в первые месяцы жизни, ребенок может передвигаться самостоятельно или при помощи специальных приспособлений. Такие дети овладевают письмом, трудовыми навыками.

2) Двойная (двухсторонняя) гемиплегия (самая тяжелая форма) (гемиплегия – правосторонняя или левосторонняя) – (20-25%) – двигательные нарушения в одной из сторон тела, преимущественно в руках. Проявляется в том, что ребенок не сидит, не ходит. Выявляется при рождении. Возможна умственная отсталость всех степеней.

3) Атонически-астеническая форма (10-15%) – парезы, мышечная недостаточность, несформированность реакций равновесия, координации движений при поражениях мозжечка. Дети долго не могут сидеть, стоять, ходить. При лечении к 3-5 годам дети овладевают возможностью произвольных движений. У 50% из них возможна умственная отсталость, ЗПР.

4) Гиперкинетическая форма (самая легкая) (15-20%) – объединяет все формы насильственных движений, а именно:

- Атетоз - червеобразные произвольные движения;
- Тремор - быстрые, ритмически повторяющиеся произвольные движения мышц;
- Ригидность - сопротивление пассивному движению, при попытке врача поднять руку, эта рука становится «деревянной», напряженной, сопротивляется движению. Это нарушение двигательной функции из-за насильственных, произвольных, чрезмерных движений (может сочетаться с параличами и парезами), возможны дрожание, тики, пазмы. Психическое развитие приближенно к нормальному.

В интеллектуальном отношении прогностически неблагоприятна двухсторонняя гемиплегия. При всех остальных формах ДЦП возможен сохранный интеллект. Однако возможно и снижение

интеллекта в разной степени, не обусловленного ДЦП, так как одни и те же причины могут вызвать и ДЦП, и умственную усталость.

Формы ДЦП по степени выраженности нарушений движений и несформированности двигательных навыков:

1) Тяжелая степень поражения конечностей – 10-15%- такие дети с трудом передвигаются и навыки самообслуживания развиты частично.

2) Средняя степень поражения конечностей - 50-60% дети передвигаются самостоятельно, но ограниченно, нуждаются в ортопедических приспособлениях.

3) Легкая степень поражения – 25-40%- у детей наблюдаются порочные установки конечностей, двигательные навыки недостаточно автоматизированы.

Практически у всех детей с ДЦП отмечаются какие-либо из нижеперечисленных нарушений: нарушения развития речи; мышечного тонуса (по типу ригидности, спастичности, дистонии, гипотонии); ограничения или невозможность произвольных движений (парезы, параличи); наличие насильственных движений; нарушение равновесия и координации движений; нарушение ощущений движений; наличие патологических тонических рефлексов; снижение слуха; нарушение психического развития; недоразвития предметных действий (игровой деятельности, школьных навыков); задержка интеллектуального развития; эмоциональные нарушения в том или ином виде.

Количество и форма нарушений отличает одного ребенка от другого и создает индивидуальную картину нарушения. Поскольку ДЦП – это результат перенесенных заболеваний, то ко времени поступления в заведения СПО ясна полная картина дефекта. При соответствующем коррекционно-воспитывающем воздействии она может изменяться в лучшую сторону.

При организации работы с обучающимися с ДЦП необходимо учитывать следующие возможные отклонения:

1) Несформированность целенаправленных действий; недоразвитие абстрактного мышления; медленное усвоение отдельных понятий. Причиной данных отклонений является нарушение динамики психических процессов, а также фрагментарные нарушения лобных отделов коры головного мозга не поддающиеся компенсации. Комплекс занятий по развитию целеполагания, а также тайм-менеджменту в некоторой степени может улучшить положение.

2) Особенности развития речи (речевые расстройства) как следствие слабости лицевой мускулатуры, мышц языка, затруднения акта глотания. При таком проявлении дефекта показан специально организованный массаж лицевой мускулатуры, гимнастика языка и фонематических мышц, а также занятия с логопедом.

3) Личностные особенности (инфантилизм, аутизм); особенности эмоционально-волевой сферы; пограничные нервно-психические состояния. Этот вариант отклонений приводит к нарушению формирования взаимодействия и взаимоотношений со сверстниками и взрослыми, что приводит к эгоцентрическим установкам, пассивности и затрудняет профессиональное становление. Специально организованные индивидуальные занятия с психологом, а также участие в коллективных творческих делах может в некоторой степени улучшить процесс освоения профессии.

Инклюзия обучающихся с нарушениями опорно двигательного аппарата **мож** быть успешно реализована при наличии и соблюдениидвигательного, ортопедического режима и режиманагрузок, а также наличия специальногооборудования для передвижения, специальной мебели и приспособлений для данной категорииобучающихся.

Особенности психофизического развития обучающихся с нарушениями ОДА обуславливают специфику организационнообразовательного процесса, которая предполагает:

1) особую организацию рабочего места обучающегося с НОДА, с учетом эргономических требований и индивидуальных особенностей каждого отдельного обучающегося, что включает в себя увеличение рабочей зоны, обеспечивающее возможность подъезда и разворота кресла коляски, оборудование аудитории столами, регулируемые по высоте, а при необходимости специализированными столами с индивидуальными средствами фиксации; обеспечение достаточной освещенности рабочего места; оснащение аудитории необходимыми техническими и программными средствами (выносные кнопки, джойстики, сенсорные планшеты, виртуальная экранная клавиатура, система управления взглядом и т.п.);

2) требования к организации образовательного процесса, обеспечивающие адаптацию учебного материала, что подразумевает под собой разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки, оптимальное чередование видов деятельности в процессе обучения; предоставление перерывов и использование педагогических приемов снятия усталости и поддержания работоспособности; использование дополнительных стимульных материалов (плакаты, схемы, модели и т.п.), обеспечивающие наглядность в процессе занятия; обеспечение требований безопасности как во время теоретических (лекционных) занятий, так и во время практических занятий в учебно-производственных мастерских и производственных мастерских при прохождении практики;

3) Особые условия при организации промежуточных и итоговой аттестации обучающихся с НОДА, что подразумевает под собой возможность предоставления в процессе проведения аттестации дополнительных перерывов в работе, присутствие ассистента-помощника, выполнение заданий на компьютере или в устной форме.

Таким образом, особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями ОДА связаны с их многочисленными специфическими нарушениями.

Приведенный структурированный перечень особых потребностей детей с НОДА не является исчерпывающим. В нем отражены ключевые позиции, учет которых позволяет повысить эффективность обучения детей с НОДА.

В своем исследовании мы постарались уделить внимание неоднородности группы обучающихся с НОДА и их индивидуальных особенностей, в частности выделить наиболее предпочитаемые профессии и специальности, выбираемые данной категорией обучающихся в Костромской области и успешность их обучаемости на данных направлениях, что, на наш взгляд, будет давать нам информацию для проработки вариантов, дающих возможность максимально охватить данную категорию профессиональным образованием вне зависимости от места проживания, вида образовательной организации, тяжести нарушения развития, способности к освоению «цензового» образования.

## Результаты качественного анализа успешности процесса профессионального образования лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата

В системе СПО Костромской области осуществляется подготовка по ста двум специальностям/профессиям промышленности, сельского хозяйства, социальной сферы и сферы услуг на базе основного среднего или общего среднего образования. Нами были проанализированы обучающиеся по 36 профессиям и специальностям, реализуемых в учреждениях СПО Костромской области. Остальные семьдесят профессий не вошли в круг профессиональных интересов людей с инвалидностью и ОВЗ. Среди них есть профессии, которые предъявляют высокие требования к здоровью и на этом основании являются недоступными для лиц с инвалидностью.

Например, практически все профессии, связанные с обслуживанием электрических станций, сетей и систем, а также профессии железнодорожного транспорта (машинист локомотива, проводник на железнодорожном транспорте) противопоказаны для лиц с инвалидностью в силу риска для их жизни и здоровья и жизни и здоровья окружающих.

Всего в исследовании приняли участие 134 человека в возрасте от 17 до 33 лет (средний возраст – 19,79 лет), обучающиеся по 36 профессиям и специальностям, реализуемых в учреждениях СПО Костромской области, 8 нозологических групп: расстройства аутистического спектра – 11 чел.; нарушения опорно-двигательного аппарата – 14 ел.; нарушения слуха – 24 чел., из них 15 чел. – слабослышащие и 9 чел. с потерей слуха; нарушения зрения – 10 чел., из них 8 чел. – слабовидящие, 1 чел. – астигматизм, 1 чел. – амблиопия; нарушения речи – 11 чел., из них 5 чел. – заикание, 3 чел. – дизартрия, 3 чел. – ринолалия; соматические (общие заболевания) – 39 чел., из них эндокринные заболевания – 14 чел., заболевания сердечно-сосудистой системы – 12 чел., онкологические заболевания – 3 чел., заболевания желудочно-кишечного тракта – 3 чел., заболевания крови – 2 чел., заболевания дыхательной системы – 5 чел.; задержка психического развития – 15 чел.; сочетанные заболевания – 10 чел.

Из них нарушения опорно-двигательного аппарата имеются у 14 человек от 16 до 24 (средний возраст – 19,57 лет) по следующим профессиям и специальностям (*Рисунок 1*).

*Рисунок 1*

**Распределение обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ с диагнозом «Нарушение опорно-двигательного аппарата»**



Компьютерная статистическая обработка результатов, полученного в ходе исследования, проводилась при помощи программы Statistika v.12.0.

В процессе обучения показателем профессиональной успешности принято считать академическую успеваемость, в первую очередь по специальным дисциплинам, предметам профильной подготовки. Если академическая успеваемость по специальным дисциплинам заметно ниже, чем по общеобразовательным предметам, или же успеваемость в учреждении СПО ниже, чем успеваемость в средней школе, то встает вопрос о правильности профессионального выбора. Результаты, предоставленные нам работниками СПО области, приведены в **таблице 1**.

**Таблица 1**

**Общие результаты академической успеваемости лиц с нарушениями ОДА**

Наименование показателя	Количество респондентов	Среднее	Минимальное значение	Максимальное значение	Стандартное отклонение	
Успеваемость по общеобразовательным предметам	14	,61	3	3,01	4,90	0,69
Успеваемость по спец. дисциплинам	14	,78	3	3,01	5,00	0,566

Для проверки гипотезы о наличии связей между выбором профессии, нозологией и успешностью в обучении мы использовали критерий корреляции Спирмена. Полученные результаты представлены в **таблицах № 2-3**.

**Таблица 2**

**Связь показателей выбора профессии, нозологической группы обучающихся и успеваемости по предметам общеобразовательного цикла и спецдисциплинам**

Наименование критерия	Количество респондентов	Spearman R (Критерий Спирмена)	p-level (уровень значимости)
Нозология & Профессия/специальность	134	0,25	<0,05
Нозология & Успеваемость по спецдисциплинам	134	-0,21	<0,05
Успеваемость по общеобразовательным предметам & Успеваемость по спецдисциплинам	134	0,63	<0,05

Из статистической таблицы видно, что прямые взаимосвязи наблюдаются между следующими показателями:

- «Нозология & Профессия/специальность» ( $R=0,25$ , при  $p\text{-level}\leq 0,05$ ), что может свидетельствовать об тенденции к выбору обучающимися из числа лиц с инвалидностью и ОВЗ определённых профессией и специальностей;

- «Успеваемость по общеобразовательным предметам & Успеваемость по спецдисциплинам» ( $R=0,63$ , при  $p\text{-level}\leq 0,05$ ), что свидетельствует о преемственности образовательного процесса и успешности переноса получаемых знаний, умений и навыков в ходе освоения общеобразовательных предметов в практикоориентированную деятельность.

Также мы видим, что у нас в пункте «Нозология & Успеваемость по спецдисциплинам» наблюдается обратная взаимосвязь ( $R=-0,21$ , при  $p\text{-level}\leq 0,05$ ), что может свидетельствовать о том, что освоение специальных практических знаний, умений и навыков в значительной степени осложняется, в зависимости от нозологической группы обучающегося.

**Таблица 3**

**Связь показателей выбора профессии, успеваемости по предметам общеобразовательного цикла и спецдисциплинам для обучающихся с нарушениями ОДА**

Наименование критерия	Количество респондентов	Spearman R (Критерий Спирмена)	p-level (уровень значимости)
Успеваемость по общеобразовательным предметам & Успеваемость по спецдисциплинам	14	0,25	<0, 05

Из статистической таблицы видно, что прямые взаимосвязи наблюдаются между следующими показателями:

- «Успеваемость по общеобразовательным предметам & Успеваемость по спецдисциплинам» ( $R=0,25$ , при  $p\text{-level}\leq 0,05$ ), что свидетельствует о преемственности образовательного процесса и успешности переноса получаемых знаний, умений и навыков в ходе освоения общеобразовательных предметов в практикоориентированную деятельность.

Показателем обоснованного выбора можно считать тот факт, что успеваемость по специальным дисциплинам выше, чем по общеобразовательным предметам. Наиболее успешными в процессе обучения оказались те, кто выбрал для освоения Сестринское дело.

Их успеваемость по специальным дисциплинам в среднем равна 4,6 балла. Один из обучающихся по профессии Наладчик аппаратного и программного обеспечения с трудом осваивает специальные предметы, что указывает на ошибку в выборе профессии.

Можно сделать заключение о том, что обучающиеся, имеющие средний балл успеваемости по специальным дисциплинам выше четырех, заинтересованы в освоении профессии и сделали правильный профессиональный выбор.

## **Рекомендации по индивидуализации траектории профессионального развития обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

Для обучающихся с нарушениями ОДА всех групп показано освоение профессий на уровне специалиста, но при этом для них проблематично освоение конкретных рабочих приемов соответствующих профессий.

Поскольку программа подготовки специалиста предполагает освоение рабочих приемов по соответствующей профессии, то это становится ограничением для получения профессии на уровне специалитета. Например, специалист «Сварочное производство» может иметь нарушения ОДА, а профессия сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) противопоказана для лиц с дефектами верхних конечностей.

В результате вопрос о профессиональной пригодности к профессиям СПО на уровне специалитета в каждом конкретном случае должен решаться с привлечением специалистов - профориентологов и лечащего врача.

Для лиц с нарушениями ОДА, имеющими заболевания, дефекты и деформации позвоночника противопоказаны: физическая нагрузка 3 класса; вынужденное положение тела, длительное динамическое и статическое пребывание на ногах; труд с частым подъемом и спуском по лестнице; воздействие вибрации; неблагоприятные метео- и микроклиматические условия (низкая температура и сквозняки); работа на высоте, у движущихся механизмов, с резкими движениями рук, поворотами и наклонами головы.

Практически этой категории инвалидов противопоказан очень ограниченный список профессий: каменщик, машинист дорожных и строительных машин, машинист крана (крановщик), машинист локомотива, парикмахер, пекарь, повар, кондитер, проводник на железнодорожном транспорте, продавец, контролер-кассир, сварочное производство, сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, токарь на станках с числовым программным управлением, физическая культура, хоровое дирижирование.

При выборе профессии необходимо отдавать предпочтение работам с минимальной физической нагрузкой, переменным положением тела, условиям труда преимущественно бытового типа.

Противопоказания к освоению профессий для лиц с нарушениями ОДА, имеющими заболевания, дефекты и деформации нижних конечностей мало чем отличаются от противопоказаний для предыдущей группы: физическая нагрузка 3 класса; вынужденное положение тела, длительное динамическое и статическое пребывание на ногах; труд с частым подъемом и спуском по лестнице; воздействие вибрации; неблагоприятные метео- и микроклиматические условия (низкая температура, влажность и сквозняки); работы с опасностью производственного травматизма, водительские профессии.

При выборе профессии при заболеваниях, дефектах и деформации нижних конечностей необходимо отдавать предпочтение работам с минимальной физической нагрузкой, переменным положением тела, условиям труда преимущественно бытового типа в условиях индивидуально оборудованного или переоборудованного рабочего места в зависимости от нарушения функций.

**Примерный перечень профессий/специальностей СПО Костромской области, доступных для лиц с заболеваниями, дефектами и деформациями нижних конечностей составил 66 профессий/специальностей из 103, которым обучают в системе СПО Костромской области.**

В него вошли:

Агрономия, архитектура, банковское дело, библиотечно-информационная деятельность, ветеринария, графический дизайн, декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, дизайн (по отраслям), дошкольное образование (на базе 9 и 11 классов), земельно-имущественные отношения, инструментальное исполнительство (по видам инструментов), информационные системы и программирование, коммерция (по отраслям), конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам), лабораторная диагностика, лесное и лесопарковое хозяйство, лечебное дело, мастер по обработке цифровой информации, мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, музыкальное звукооператорское мастерство, музыкальное искусство эстрады (по видам), наладчик аппаратного и программного обеспечения, народное художественное творчество (по видам), оператор связи, оператор станков с ПУ, оператор швейного оборудования, оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, операционная деятельность в логистике, организация перевозок и управление на автомобильном транспорте, организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте, пекарь, повар, кондитер, поварское и кондитерское дело, портной, право и организация социального обеспечения, преподавание в начальных классах (на базе 9 и 11 классов), прикладная информатика (по отраслям), программирование в компьютерных системах, продавец, контролер-кассир, реклама, садово-парковое и ландшафтное строительство, сестринское дело, сетевое и системное администрирование, сольное и хоровое народное пение, социальная работа, социально-культурная деятельность (по видам), стоматология ортопедическая, теория музыки, техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании, технология аналитического контроля химических соединений, технология деревообработки, технология продуктов питания животного происхождения, технология продукции общественного питания, технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, товароведение и экспертиза качества потребительских товаров, фармация, экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям), электронные приборы и устройства, электроснабжение, ювелир.

Лицам с заболеваниями, дефектами и деформациями верхних конечностей противопоказаны: физическая нагрузка 3 класса; работы, связанные с необходимостью сохранности схватывающей и удерживающей функции кистей; труд с нагрузкой на верхние конечности; труд, связанный с мелкими координированными движениями пальцев.

Им рекомендован труд в условиях индивидуально оборудованного и переоборудованного рабочего места в зависимости от нарушения функций, а также ограниченная физическая нагрузка в зависимости от стадии и выраженности патологии.

Для лиц с заболеваниями, дефектами и деформациями верхних конечностей доступны практически все профессии/специальности, которым обучают в системе СПО Костромской области.

Некоторые из них доступна частично, только при слабой и средней степени выраженности дефекта. Ряд профессий доступны к освоению на уровне специалитета, но не могут быть реализованы на уровне обучения рабочим приемам и навыкам.

В список вошли: агрономия; акушерское дело; архитектура; банковское дело; библиотечно-информационная деятельность; ветеринария; гидрогеология и инженерная геология; гостиничное дело; дошкольное образование; земельно-имущественные отношения; землеустройство; информационные системы и программирование; коммерция (по отраслям); конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам); лесное и лесопарковое хозяйство; лечебное дело; мастер общестроительных работ; мастер отделочных строительных и декоративных работ; мастер по лесному хозяйству; мастер по обработке цифровой информации; мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей; мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем ЖКХ; мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка; мастер сельскохозяйственного производства; Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ; монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения; монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий; музыкальное звукооператорское мастерство; музыкальное искусство эстрады (по видам); народное художественное творчество (по видам); оператор станков с ПУ; оператор швейного оборудования; оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин; операционная деятельность в логистике; организация перевозок и управление на автомобильном транспорте; организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте; поварское и кондитерское дело; право и организация социального обеспечения; преподавание в начальных классах; прикладная информатика (по отраслям); программирование в компьютерных системах; продавец, контролер-кассир; рациональное использование природоохозяйственных комплексов; реклама; садово-парковое и ландшафтное строительство; сварочное производство; сервис на автомобильном транспорте; сестринское дело; сетевое и системное администрирование; сольное и хоровое народное пение; социальная работа; социально-культурная деятельность (по видам); строительство и эксплуатация зданий и сооружений; строительство автомобильных дорог и аэродромов; теория музыки, теплоснабжение и теплотехническое оборудование; техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании; техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог; техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта; техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей; технология аналитического контроля химических соединений; технология деревообработки; технология продуктов питания животного происхождения; технология продукции общественного питания; технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий; техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей; товароведение и экспертиза качества потребительских товаров; токарь на станках с числовым панельным управлением; туризм и гостеприимство; управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома; экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям); эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома; эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования; электрические станции, сети и системы; электромонтажник электрических сетей и электрооборудования; электронные приборы и устройства; электроснабжение.

Противопоказаны к освоению для лиц с заболеваниями, дефектами и деформациями верхних конечностей те профессии, которые связаны с освоением ручных умений и навыков: графический дизайнер; декоративно-прикладное искусство и народные промыслы; каменщик; лабораторная диагностика; машинист дорожных и строительных машин; машинист крана (крановщик);

машинист локомотива; музыкальное звукооператорское мастерство; музыкальное искусство

эстрады (по видам); парикмахер; пекарь; повар; повар-кондитер; портной; проводник на железнодорожном транспорте; сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки); стоматология ортопедическая; технологии индустрии красоты; фармацевция; физическая культура; хоровое дирижирование; ювелир; мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ.

Очень специфическую группу обучающихся с нарушениями ОДА составляют обучающиеся, имеющие остаточные явления перенесенных органических заболеваний ЦНС без снижения интеллекта, сопровождающиеся нарушением двигательных и чувствительных функций. Большую часть среди них составляют дети с последствиями ДЦП.

Им противопоказаны: физическая нагрузка и нервно-психическое напряжение 3 класса; вынужденное положение тела, работы с выполнением однообразных движений; предписанный темп работы; работы на высоте; воздействие шума и вибрации; травмоопасные условия труда; неблагоприятные метео- и микроклиматические условия; контакт с токсическими веществами.

Благоприятны для них минимальная физическая нагрузка, переменное положение тела.

Описанные условия труда соответствуют следующим 67 профессиям в системе СПО Костромской области: Агрономия; акушерское дело; архитектура; банковское дело; библиотечно-информационная деятельность; ветеринария; гостиничное дело; графический дизайнер; декоративно-прикладное искусство и народные промыслы; дизайн (по отраслям); дошкольное образование; земельно-имущественные отношения; инструментальное исполнительство (по видам инструментов); информационные системы и программирование; коммерция (по отраслям); конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам); лабораторная диагностика; лечебное дело; мастер общестроительных работ; мастер отделочных строительных и декоративных работ; мастер по обработке цифровой информации; мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей; мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ; музыкальное звукооператорское мастерство; музыкальное искусство эстрады (по видам); наладчик аппаратного и программного обеспечения; народное художественное творчество (по видам); оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин; операционная деятельность в логистике; организация перевозок и управление на автомобильном транспорте; организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте; парикмахер; пекарь; повар, кондитер; поварское и кондитерское дело; портной; право и организация социального обеспечения; преподавание в начальных классах; прикладная информатика (по отраслям); программирование в компьютерных системах; продавец, контролер-кассир; реклама; садово-парковое и ландшафтное строительство; сварочное производство; сервис на автомобильном транспорте; сестринское дело; сетевое и системное администрирование; сольное и хоровое народное пение; социальная работа; социально-культурная деятельность (по видам); стоматология ортопедическая; теория музыки; теплоснабжение и теплотехническое оборудование; техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании; техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта; техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей; технологии индустрии красоты; техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей; товароведение и экспертиза качества потребительских товаров; туризм и гостеприимство; управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома; фармацевция; хоровое дирижирование; экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям); эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома; электронные приборы и устройства; электроснабжение.

В настоящее время в системе СПО Костромской области обучается четверо человек, имеющие остаточные явления перенесенных органических заболеваний ЦНС, двое из них осваивают сестринское дело, двое - наладчик аппаратного и программного обеспечения.

Подводя итог всему выше сказанному можно сделать вывод о том, что профессиональное образование лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – это сложный, трудоемкий процесс, обладающий определенной спецификой, обусловленной не только и не столько сложностью образовательной программы, сколько необходимостью полного перекаривания существующей системы с учетом тех особенностей и образовательных потребностей, которые характерны для данной категории обучающихся.

Уже на самом раннем этапе профориентации необходимо выявить как наиболее «тонкие» места – те проблемные зоны, которые могут стать препятствием при получении профессионального образования, но и сильные стороны, склонности и интересы каждого отдельного человека для построения наиболее адекватной и точной схемы его профессионального самоопределения и развития.

### **Заключение**

В целях индивидуализации траектории профессионального развития обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата существует необходимость в оказании услуг по ранней профессионализации детей с инвалидностью и ЗПР. Анализ возможностей детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, проведенный в шестом-седьмом классе общеобразовательной школы, позволит скорректировать профессиональные намерения, а также посредством вовремя проведенных дополнительных обучающих и развивающих занятий подготовить к освоению профессии.

В разряд рекомендованных к освоению профессий для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата попадают более 60% профессий. Реально обучающиеся с НОДА осваивают лишь восемь из ста имеющих место в Костромской области. Все остальные варианты ими просто не рассматриваются. Необходимо расширить объем информации о профессиях области, тем самым обеспечив полноту профессионального выбора.

Вопрос о профессиональной пригодности к профессиям СПО на уровне специалитета в каждом конкретном случае должен решаться с привлечением специалистов - профориентологов и лечащего врача.

В случаях ограниченных возможностей освоения рабочих профессий, входящих в программу подготовки специалиста в СПО оптанту необходимо предложить выбрать профессии высшего образования по данному направлению.

## Список используемой литературы

### Нормативно-правые акты Российской Федерации:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ. [Электронный ресурс]//Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 15.07.2023);
2. Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. № 515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности». [Электронный ресурс]//Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 15.07.2023);
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]//Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 15.07.2023);
4. Распоряжения Правительства РФ от 15.10.2021 N 2900-р «Об утверждении плана мероприятий по внедрению Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, одиннадцатого пересмотра (МКБ - 11) на территории Российской Федерации на 2021 - 2024 годы». [Электронный ресурс]//Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 15.07.2023);
5. — Распоряжение Правительства РФ от 16.08.2022 №2253-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года.

### Научно-методические и практические материалы, в т.ч. материалы конференций, методические рекомендации:

1. Алехина С. В. и др. Экспертная оценка параметров инклюзивного процесса в образовании // Клиническая и специальная психология. 2020. Т. 9. № 2. С. 67-78.
2. Атлас доступных профессий// Альманах «Атлас доступных профессий» Региональный опыт, 2022[Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://fmc-spo.ru/atlas/>(дата обращения: 30.07.2023).
3. Васильева Н.В., Говорова А.Ю. Осуществление индивидуально-ориентированной психолого-медико-педагогической помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в детском саду // Вестник ГОУДПО ТО "ИПК И ППРО ТО". – 2017. - №1. – С. 77-81.
4. Гольблат, Ю. В. Медико-социальная реабилитация в неврологии. — СПб: Политехника, 2006 г. — 607 с.
5. Гудина Т. В., Денисова О. А., Леханова О. Л. Особенности профориентационной работы с детьми с ОВЗ и инвалидностью в школе // Актуальные проблемы коррекционной педагогики и специальной психологии: материалы XII Международной научно-практической конференции в рамках Международной объединенной научно-практической конференции «Специаль-Вестник Череповецкого государственного университета • 2022 • № 6 Cherepovets State University Bulletin ^2022 • No. 6

6. Ильин, Е. П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности/ Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2008. - С. 322-327
7. Долотникова, С. А. Психологическая составляющая качества жизни пациентов с патологиями опорно-двигательного аппарата / С. А. Долотникова. — Текст: электронный // медицинские интернет-конференции: [сайт]. — URL: (дата обращения: 02.06.2023). <https://medconfer.com/node/6699>
8. Ирекович А. В. Теоретико-методологические основы психолого-педагогического обеспечения системы оптимизации качества жизни лиц с ограниченными возможностями здоровья: автореф дис. ... д-ра пед. наук. Казань, 2021. 40 с.
9. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения / Е. А. Климов. - Ростов на Дону, 1996. - 280 с. – С. 96 – 139
10. Котова В. Е. «Особенности репрезентативных систем людей с проблемами опорно-двигательного аппарата» / Котова, В. Е. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 49. — С. 330-333. <https://moluch.ru/archive/391/86101/>
11. Кочетова Е.А. Информация для размышления: Статистические данные о состоянии системы образования детей с ограниченными возможностями здоровья в Российской Федерации в 2019/20 учебном году/ Актуальные проблемы современного образования детей с ОВЗ: материалы Всероссийской научно-практ.конференции/Сост. А.Я.Абкович, Н.В. Бабкина, Е.Л. Ворошилова, А.В. Закрепина, М.М. Либлинг, А.В. Мещерякова, Т.В. Николаева, Ю.А. Разенкова, Е.М. Алексапольская. –М.: ФГБНУ «ИКП РАО», 2020. – с. 410-418[Электронный ресурс]//Режим доступа: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ikp-rao.ru/wp-content/uploads/2021/03/AKTUALNYE-PROBLEMY-SOVREMENNOGO-OBRAZOVANIYa-DETEJ-S-OVZ-tezisy-2020-g..pdf (дата обращения: 30.07.2023).
12. Левченко И. Ю., Приходько О. Г., Гусейнова А. А. ФГОС обучающихся с ОВЗ: обучение детей и подростков с нарушениями опорно-двигательного аппарата. — М.: Национальный книжный центр, 2018. — 160 с. (Специальная психология.)
13. Левченко, И. Ю., Абкович А. Я. Диагностика особенностей развития обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата для построения индивидуальной образовательной траектории/ И. Ю. Левченко, А. Я. Абкович. — Текст: непосредственный // Методическое пособие. — Москва: 2019. — С. 4.
14. Леонова О. А. Формирование инклюзивной культуры в образовательной организации // Мир науки. Педагогика и психология, 2022. № 1 (10). [Электронный ресурс]//Режим доступа: <https://mir-nauki.com/PDF/03PDMN122.pdf> (дата обращения: 30.07.2023).
15. Методические рекомендации по разработке (актуализации) и реализации примерных адаптированных основных образовательных программ среднего профессионального образования. / Макеева Д.Р., Провоторохова Е.И., Татыева Е.В. – М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. – 53 с.
16. Методические рекомендации по комплексному психолого-педагогическому, в том числе тьюторскому, сопровождению студентов с инвалидностью, обучающихся по программам среднего профессионального образования / Д.Р. Макеева, Е.А. Канатникова, Е.А. Деникаева [и др.]. – М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. – 53 с.
17. Методика «Матрица выбора профессии» [Электронный ресурс] //Режим доступа: <https://azps.ru/tests/profmatr.html> (дата обращения: 30.07.2023).
18. Никаноров, А. П. Особенности физиологии профессиональной подготовки лиц, имеющих диагноз церебральный паралич в высших учебных заведениях с системой инклюзивного образования

- / А. П. Никаноров. — Текст: непосредственный // Педагогика высшей школы. — 2016. — № 1 (4). — С. 94-100. — URL: <https://moluch.ru/th/3/archive/21/522/> (дата обращения: 28.07.2023)
19. Рогов, Е. И. Настольная книга практического психолога/ Е. И. Рогов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Гума-нит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – С. 184-195.
20. Семаго Н.Я., Семаго М.М. Проблемные дети: Основы диагностической и коррекционной работы психолога//Н.Я. Семаго, М.М. Семаго. – М.: АРКТИ, 2000. –208с.
21. Солнцева В. А. Психологические особенности лиц с нарушениями двигательного развития (нарушениями функций опорно-двигательного аппарата) / В. А. Солнцева. — Текст: электронный // медицинские интернет-конференции: [сайт]. — URL: (дата обращения: 05.06.2023). [https://rumc.ggtu.ru/documents/praktiki/psih\\_osob\\_lic\\_s\\_nar\\_dv\\_razv.pdf](https://rumc.ggtu.ru/documents/praktiki/psih_osob_lic_s_nar_dv_razv.pdf)
22. Третьякова Е. А. Куташов В. А., МСЭ при детском церебральном параличе «Молодой учёный» . № 21 (101), Ноябрь, 2015, с308-313.
23. Трудовое и профессиональное ориентирование лиц с инвалидностью и ОВЗ/ Петрова Е.А., Пчелинова В.В., Джафар-заде Д.А., Карплюк А.В. – М.: Издательство РГСУ, 2016. – 310 с.
24. Шاپовал И. А. Социальная инклюзия лиц с ограниченными возможностями здоровья де-юре и де-факто: «включаемые», «включающиеся», «невключающиеся» // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. 2019. № 1. С. 84-99.