



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГТТУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
КАФЕДРА ХИМИИ, ЭКОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

**Содержание и технологии обучения химии для лиц с ограниченными  
возможностями здоровья**

**Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.04.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы магистратуры  
«Естественно-географическое образование»  
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:  
73,35 % авторского текста

Работа рекомендована к защите  
рекомендована/не рекомендована

«02» февраля 2023 г.  
Зав. кафедрой Химии, экологии и  
методики обучения химии  
(название кафедры)

Сутягин А.А. Сутягин А.А.

Выполнила:  
Студентка группы ЗФ-301/259-2-1  
Цвеликова Юлия Витальевна

Научный руководитель:  
канд. пед. наук, доцент  
Лисун Наталья Михайловна

Челябинск  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ВАРИАНТ 7) В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ В РАМКАХ ЗАКОНА «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ».....	13
1.1 Обучение детей с особыми возможностями здоровья (классификация).....	13
1.2 Требования к адаптивной рабочей программе, используемые в обучении школьников с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе.....	22
1.3 Технологии, используемые в обучении школьников с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе.....	24
1.4 Психолого-педагогические условия обучения школьников с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе .....	29
Выводы по первой главе.....	34
ГЛАВА 2. АДАПТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОСОБЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ВАРИАНТ 7).....	37
2.1 Анализ адаптированной рабочей программы по химии для обучающихся с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе в 8 и 9 классах .....	37
2.2 Содержание учебного предмета с для обучающихся особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе в 8 и 9 классах ....	43
2.3 Методические рекомендации реализации программы по химии на примере темы: «Металлы» для обучающихся особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе в 9 классах.....	50
Выводы по второй главе.....	56

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ В ШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ .....	58
3.1 Организация и условия проведения педагогического эксперимента..	58
3.2 Анализ результатов педагогического эксперимента.....	61
Выводы по третьей главе.....	66
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	69
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Фрагмент календарно-тематического планирования по теме «Металлы» из адаптированной рабочей программы по химии 8-9 класс .....	80
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Контрольная работа по теме «Металлы».....	85
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Методика оценки уровня развития мотивационно-ценностного компонента познавательной компетентности «Методика по самооценке мотивов учебной, познавательной и профессиональной деятельности» (Методика А. Вербицкого, Н. Бакшаевой).....	89
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Методика оценки уровня развития когнитивного компонента познавательной компетентности «Монреальская шкала оценки когнитивных функций (МоСА-тест)».....	91
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Методика оценки уровня развития операционно-деятельностного компонента познавательной компетентности «Методика по выявлению направленности личности (ориентационная анкета)» (Методика Б. Басса).....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Методика оценки уровня развития рефлексивно-оценочного компонента познавательной компетентности «Опросник «Цель – средство – результат».....	107
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Расчет Т-критерия Вилкоксона.....	113
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 Опросник оценки сформированности инклюзивной культуры в общеобразовательных учреждениях.....	116

## ВВЕДЕНИЕ

В России реализуется национальный проект «Образование». В рамках этого проекта особое внимание уделяется созданию доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Челябинская область приняла участие в конкурсных отборах на получение средств федерального бюджета на реализацию отдельных мероприятий национальных проектов, в том числе, и в отрасли образования. Одним из мероприятий является поддержка детей с особыми возможностями здоровья ОВЗ (вариант 7) в основной школе. Цель, которой создание в коррекционных школах современной инфраструктуры, которая позволит внедрить новые технологии в обучение и воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья по основным и дополнительным образовательным программам. Существует множество учреждений, в которых созданы особые условия для занятий обучающимися, работают врачи, специальные педагоги. Но из-за обособленности коррекционных образовательных учреждений уже в детстве происходит разделение общества на здоровых и инвалидов. Альтернатива такой системы является инклюзивное образование [50].

В России фиксируется рост количества детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). По сведениям Министерства Просвещения по итогам 2022 г. зафиксирован рост числа детей с ограниченными возможностями здоровья на 9,4 % в РФ, отметив, что в стране наблюдается положительная тенденция по переводу таких детей в обычные школьные классы.

На сайте Федерального реестра инвалидов можно увидеть численность детей с инвалидностью: на апрель 2022 г. их насчитывалось более 735 тыс., в то время как ещё год назад было почти 716 тыс.

О росте числа детей с ОВЗ свидетельствует и статистика Росстата: если в 2015 г. по направлениям дополнительных общеобразовательных

программ обучалось 15 тыс. детей с ОВЗ, то в 2020 - уже 87 тыс. Правда, это же говорит и о расширении возможностей так называемого инклюзивного образования, которое даёт право любому человеку, независимо от его физических способностей, учиться в общеобразовательном учреждении.

В 2020-2021 учебном году на психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) прошло – 2305 обучающихся, а в 2021-2022 учебном году – 1653. Получилась следующая картина: в прошлом учебном году (2020–2021) из 2305 обследованных детей 786 были с задержкой психического развития (ЗПР), в этом (2021–2022) – 690 из 1653. Следовательно, процент поднялся с 34 % до 42 %. Из 2305 обучающихся было 1215 с тяжелыми нарушениями речи (ТНР), стало – 708 из 1653 (процент снизился с 53 % до 43 %). Стабильным остался процент детей с нормой, то есть без ОВЗ: 68 из 2305 и 118 из 1653 (7 %). Наконец, поднялся процент детей с тяжёлыми нарушениями опорно-двигательного аппарата (без психических нарушений) и детей с интеллектуальными нарушениями (психическими заболеваниями): с 6 % до 8 % (136 было и 137 стало).

На данный момент, возможно, сделать только предположение о том, что, например, количество детей с ЗПР будет увеличиваться. Психолог центра психолого-медико-социального сопровождения (ЦПМСС) С.А. Калягин выделяет три основные причины увеличения детей с ОВЗ: психическая, социальная и биологическая.

Рассматривая биологическую, наблюдается тенденция о том, что медицина стала лучше, врачи могут предотвратить гибель недоношенных детей, но, как правило, это дети с поражением центральной нервной системы, которое отражается потом в их и интеллектуальном, и физическом развитии.

Социальные причины в следующем: структура семьи меняется, меняются ценности: родители больше сосредоточены на «выживании»,

нежели на каком-то творческом развитии детей. Следовательно, у них остаётся меньше времени, чтобы заниматься со своим ребёнком и строить с ним социальные отношения. Крайний случай – это неблагополучные семьи.

Ну и психический фактор – это гаджеты, экраны, псевдореальность, которая окружает молодое поколение и которая задана по определённым правилам: не требует от ребёнка произвольности и развития воображения, и, что самое главное, там не надо говорить.

В современной школе возникает потребность в разработке адаптивных программ, создание коррекционных классов в образовательном учреждении, условия для социального, психолого-педагогического, компенсирующего и реабилитационного процесса [19].

Приоритетом современных исследований проблем функционирования лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и возможностей их инклюзии является разработка основ их позитивной социализации, базирующейся на пересечении трех процессов: реабилитации, компенсации, социальной адаптации. По выражению А.Р. Лурии, «человек не может «закрыться» на ремонт», поэтому все три процесса слиты воедино, и их следует рассматривать как открытую динамическую систему, результатом успешного действия которой является позитивная социализация личности человека с ОВЗ [1].

Компенсация – это процесс возмещения отсутствующих или нарушенных функций на основе перестройки сохранных или частично нарушенных. Согласно Л.С. Выготскому, дефект создает стимулы для выработки компенсаторных процессов в развитии и поведении (замещающих, надстраивающихся, выравнивающих). Оценка степени дефективности или нормальности личности в целом зависит от исхода социальной компенсации [2].

У человека процессы компенсации заключаются, прежде всего, в формировании способов действий и усвоения социального опыта в

условиях сознательной целенаправленной деятельности; ведущую роль здесь играет сознание, обусловленное социальными отношениями. Таким образом, компенсация у человека связана с развитием всех сторон личности, то есть с психологическим уровнем – центральным для человека способом восстановления нарушенных функций.

Психологическая компенсация является процессом, направленным на достижение или восстановление чувства внутренней стабильности и самопринятия в связи с переживанием несостоятельности в различных аспектах жизни [1].

Социально-психологический уровень компенсации осуществляется в сфере межличностных отношений лиц с ОВЗ с ближайшим окружением. Важнейший средовой фактор этой компенсации – социальная поддержка в виде информации, приводящей человека к убеждению, что его любят, ценят, заботятся о нем, и что он является членом социальной сети и имеет с ней взаимные обязательства. Ощущение социально-психологического благополучия связывается с тремя основными жизненными опорами: семьей, профессией и ближайшим окружением вне семьи: здесь человек реализует осознание своей причастности и независимости [3].

Взаимодействуя с социальной средой, человек социализируется: усваивает социальный опыт и преобразует его в свои ценности, ориентации, установки.

Процесс и результат социализации – следствия внутреннего противоречия между идентификацией человека с обществом и его обособлением. Личность, адаптированная в обществе и неспособная противостоять ему, является жертвой социализации, неадаптированная – такой же жертвой, девиантом. Отметим также, что изменчивость социальной среды может превратить ранее сформированную социализацию и социальную адаптацию в неудачную, и успех ее во многом обеспечивается тем, насколько человек научился ориентироваться в непредвиденных социальных ситуациях [27].

Социальный уровень компенсации связан с макросоциальными масштабами существования человека: это политика государства в отношении лиц с ОВЗ, в том числе образовательная и профессиональная; законодательство; характер отношения к людям с ОВЗ в сфере бытового массового сознания, зависящий от конфессиональных, этнокультурных и исторических традиций общества, от системы образования и СМИ.

Отношение общества к лицам с ОВЗ, главным образом их ближайшего окружения, определяются специфическим взаимодействием, опосредуемым наличием у них того или иного нарушения развития. Такой человек значительно больше, чем обычный, зависит от эмоциональных и социальных отношений среды. Согласно Л.С. Выготскому, каждый биологический недостаток сказывается в первую очередь на отношениях с людьми и реализуется как социальная ненормальность поведения, перестраивающая взаимоотношения личности [2].

Реабилитация – это сложное многоуровневое образование, система государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических и других мероприятий, направленных на предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, на эффективное и раннее возвращение больных и инвалидов (детей и взрослых) в общество. Результатом реабилитационного воздействия является формирование активного отношения к нарушению здоровья и восстановление позитивного отношения к жизни, к семье, обществу и к самому себе [1].

Эффективность реабилитационного процесса зависит во многом от меры его сопричастности потребностям и интересам, идеалам и ценностям, сущности и существованию человека, нуждающегося в реабилитации. Можно сказать, что если личность человека является объектом реабилитационного воздействия, то ее активное творческое начало превращает ее в субъект реабилитации. Важнейшей задачей психолога в



работе с людьми с ограниченными возможностями здоровья является создание предпосылок личностного роста, формирование способности позитивно воспринимать себя и жизнь [1].

Основой позитивной социализации лиц с ОВЗ является взаимодействие и взаимопроникновение процессов психологической компенсации, реабилитации и социально-психологической адаптации. Триединство данных процессов позволяет максимально использовать внешние (инклюзивная инфраструктура и культура) и внутренние (жизнеспособность, социально-психологическая компетентность [8], психологическая суверенность, коммуникативные установки [9] и др.) ресурсы лиц с ОВЗ для достижения их независимости, самостоятельности, эффективного социального функционирования.

МБОУ «СОШ № 17 имени Голендухина А.Н. г. Челябинска» (далее МБОУ «СОШ №17 г. Челябинска») активно внедряет в свою деятельность элементы инклюзии, что на данный момент является актуальным, так как количество обучающихся с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе растет, однако учителя недостаточно к этому подготовлены. Это определило выбор темы исследования. Тема выбрана по заказу образовательной организации МБОУ «СОШ №17 г. Челябинска»

В современных школах происходит процесс обучения детей с особыми потребностями в общеобразовательных (массовых) школах, такое образование называется инклюзивным, или включенным образованием. В основу, которого положено исключение любого вида дискриминации детей, обеспечение особых условий обучения образовательным предметам школьников с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе, исходя из их потребностей и способностей, но при этом равное отношения ко всем детям и людям в целом [43].

**Цель исследования:** провести анализ содержания и подбор технологий обучения химии для лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами инклюзивного образования в общеобразовательной школе.

**Объект исследования:** процесс обучения химии для лиц с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной школе.

**Предмет исследования:** организационно-педагогическое содержание и технологии обучения химии для лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами инклюзивного образования в общеобразовательной школе.

**Гипотеза исследования:** содержание и технологии обучения химии для лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами инклюзивного образования будет эффективным, если разработать и реализовать педагогические условия: психолого-педагогическое сопровождение ребенка с ограниченными возможностями здоровья и использование специальных методов и организационных форм обучения.

Цель исследования и выдвинутая гипотеза обусловили необходимость решения следующих **задач**.

1. Провести анализ содержания и технологии обучения химии для лиц с ограниченными возможностями здоровья средствами инклюзивного образования: нормативно-правовую основу реализации инклюзивного образования, комплексную диагностику, поэтапное включение детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательную школу.

2. Осуществить подбор технологии обучения химии для лиц с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной школе: создание адаптивной образовательной среды, формирование инклюзивной культуры у всех участников образовательного процесса.

3. Оценить эффективность реализации организационно-педагогических условий с учетом показателей успеваемости, развития компонентов познавательной деятельности, формирования инклюзивной культуры у обучающихся.

#### **Методы исследования.**

Теоретические: изучение социологической, психолого-педагогической и учебно-методической литературы, сравнительно-сопоставительный

анализ подходов к обучению детей с ограниченными возможностями здоровья.

**Эмпирические:** изучение учебно-программной документации по организации обучения детей с ограниченными возможностями здоровья в массовых школах, прямое, косвенное, включенное наблюдение за деятельностью педагогов и обучающихся, педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий).

**Социологические:** опрос, анкетирование.

**Диагностические:** тестирование, анализ качественной успеваемости, оценка показателей здоровья, анализ сформированности компонентов познавательной деятельности, оценка инклюзивной культуры личности, математическая обработка результатов эксперимента.

**Практическая значимость исследования:** в том, что содержание и технологии обучения химии для лиц с ограниченными возможностями здоровья является актуальным инновационным в свете реализации ФГОС и системно-деятельностного подхода, в частности.

**На первом этапе (2020-2021 гг.)** анализировались психолого-педагогические положения по проблеме исследования, формулировались цель, рабочая гипотеза, задачи исследования, разрабатывалась программа исследования, был проведен констатирующий эксперимент и анализ его результатов.

**На втором этапе (2021-2022 гг.)** осуществлялись формирующий и контрольный этап исследования; проходила разработка, апробация и корректировка технологии внедрения; осуществлялась обработка, проверка и систематизация полученных результатов; проводилась проверка и уточнение научно-методических выводов, полученных в ходе эксперимента.

**На третьем этапе (2022-2023 гг.)** анализировались и обобщались полученные результаты опытно-экспериментальной работы, осуществлялось текстовое оформление диссертационных материалов,

формулировались выводы.

**База проведения исследования.** Эксперимент проводился на базе МБОУ «СОШ № 17 г. Челябинска».

**Апробация результатов** проведена через выступление на педагогических советах школы и на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Тьюторское сопровождение в системе общего, дополнительного и профессионального образования», Челябинск, 15-25 февраля 2021 г. и VI Международной научно-практической конференции: «Инновационные процессы в химическом образовании в контексте современной образовательной политики: материалы VI Международной научно-практической конференции», г. Челябинск, 12-14 октября 2021 г.

По результатам работы опубликованы 2 статьи:

1. Цвеликова Ю.В. Индивидуальное сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья на уроках химии при изучении темы: «Металлы»/ Ю.В. Цвеликова // Тьюторское сопровождение в системе общего, дополнительного и профессионального образования : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Челябинск : «Край Ра», 2021. – С. 266-270.

2. Лисун Н.М. «Использование ИКТ-технологий на уроках химии как способ повышения мотивации к изучению предмета у детей с ОВЗ (вариант 7)» /Н.М. Лисун., Ю.В. Цвеликова // Инновационные процессы в химическом образовании в контексте современной образовательной политики: материалы VI Международной науч.-практ. конф., 12-14 октября 2021 г. / под ред. проф. Г.В. Лисичкина. – Челябинск : Изд-во Южно-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2021. – С. 279-284.

# **ГЛАВА 1. ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ВАРИАНТ 7) В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ В РАМКАХ ЗАКОНА «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

## **1.1 Обучение детей с особыми возможностями здоровья (классификация)**

Инклюзивное образование – это передовая система обучения, которая нужна детям, имеющим определенные особенности в развитии и здоровье. Согласно ей, ребята здоровые и с инвалидностью обучаются совместно. Описано инклюзивное образование в законе об образовании – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [51], подписанном президентом РФ 29.12.2012 г. Согласно Федеральному закону, каждый ребенок имеет право обучаться со всеми обучающимися. Суть инклюзивного образования заключается в том, что все обучающиеся имеют одинаково равный доступ к образованию, и это не должно зависеть от их особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Министерством образования и науки обозначено, что все обучающиеся имеют одинаковое право на обучение. Разработка соответствующего закона об инклюзивном образовании велась при участии профессионалов, а также представителей детей-инвалидов. Основной принцип закона – каждый человек имеет право на образование без дискриминаций. Положения законопроекта указывают на то, что для реализации данного постулата в каждом субъекте РФ органы государственной власти и местного самоуправления должны создать все условия для получения образования обучающимися с разным состоянием здоровья [50].

В законе об образовании инклюзивное образование понимается как обучение детей с ограниченными возможностями, а именно лиц с недостатками в развитии. Любые отклонения, в обязательном порядке, должны быть подтверждены соответствующими справками. Сам

образовательный процесс может быть организован как отдельно, так и совместно со здоровыми обучающимися. Законодательство закрепляет равный доступ к получению знаний, для всех обучающихся независимо от того, есть ли у них определенные потребности или индивидуальные возможности. Министерство образования и науки акцентирует внимание на том, что в детских садах и школах образовательный процесс должен вестись с учетом индивидуальных особенностей каждого требующего внимания ребенка. Специальные условия – это разработка специальных программ и методов обучения, учебников, дидактических материалов, специальных технических средств, которые позволяли бы проводить коррекционные занятия [1].

Статья 5. Право на образование. Государственные гарантии реализации права на образование в Российской Федерации. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» принят Государственной Думой 21 декабря 2012 г. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г.

Глава 1. Общие положения... «В целях реализации права каждого человека на образование федеральными государственными органами, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления: создаются необходимые условия для получения без дискриминации качественного образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, оказания ранней коррекционной помощи на основе специальных педагогических подходов и наиболее подходящих для этих лиц языков, методов и способов общения и условия, в максимальной степени способствующие получению образования определенного уровня и определенной направленности, а также социальному развитию этих лиц, в том числе посредством организации инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья» [51].

Обучающимися с особыми образовательными потребностями считаются обучающиеся, которым по тем или иным причинам необходимы дополнительные условия для комфортного обучения. К этой категории могут быть причислены как обучающиеся с инвалидностью (физической или ментальной), так и обучающиеся, принадлежащие к иной культурной среде или говорящие на другом языке, обучающиеся с отклонением в поведении и т.д.

Возможность получения образования всеми обучающимися, независимо от ограничений возможностей здоровья, законодательно закреплено в Законе «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г.

В части 27 статьи 2 Федерального закона №273-ФЗ дано определение инклюзивного образования как обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей [51].

Инклюзивное образование предполагает обучение детей с ограниченными возможностями здоровья не в специализированном, а в обычном учебном заведении, начиная с дошкольного учреждения и заканчивая высшими учебными заведениями. При этом они по-прежнему могут получить образование и в специализированных учреждениях. Основная задача в этом направлении сформулирована Д.А. Медведевым. А именно – создание нормальной системы образования для инвалидов, чтобы обучающиеся могли обучаться среди сверстников в обычных общеобразовательных школах, и с раннего возраста не чувствовали себя изолированными от общества». Эту же задачу ставит перед нами проектная инициатива «Наша новая школа», которая была принята 4 февраля 2010 г. [52].

В настоящее время в России одновременно применяются три подхода в обучении детей с особыми образовательными потребностями:

1. Дифференцированное обучение детей с нарушениями слуха, речи, зрения, опорно-двигательного аппарата, интеллекта, с задержкой психофизического развития в специальных (коррекционных) учреждениях.

2. Интегрированное обучение детей в специальных классах (группах) в общеобразовательных учреждениях.

3. Инклюзивное обучение, когда обучающиеся с особыми образовательными потребностями обучаются в классе вместе с обычными обучающимися [26].

На сегодняшний день система образования для детей с особыми образовательными потребностями находится на пороге серьезных изменений. Но в реальности в нашей стране образовательная интеграция реализуется в основном опытным переносом и адаптированием к отечественным условиям, модификацией некоторых, хорошо отработанных и положительно зарекомендовавших себя за рубежом, форм образовательной политики. Реализация в России инклюзивного образования ставит для нашей страны вопрос о необходимости смены методологии внедрения интеграционных инноваций в систему образования. На сегодняшний день инклюзивное образование на территории РФ регулируется Конституцией РФ, федеральным законом «Об образовании», федеральным законом «О социальной защите инвалидов в РФ», а также Конвенцией о правах ребенка и Протоколом № 1 Европейской конвенции о защите прав человека и основных свобод. В 2008 г. Россия подписала Конвенцию ООН «О правах инвалидов» [53].

В Советском районе г. Челябинска также на основании Федерального закона Российской Федерации реализуются программы по созданию возможности обучения детей с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе. Закон Челябинской области от 30 августа 2013 г. № 515 «Об образовании в Челябинской области»: Статья 8. Особенности организации получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

1. Получение профессионального обучения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (с различными формами умственной отсталости), не имеющими основного общего или среднего



общего образования, осуществляется в областных государственных профессиональных образовательных организациях.

2. При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков за счет бюджетных ассигнований областного бюджета, за исключением обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета [67].

На территории района функционирует «Специальная коррекционная общеобразовательная школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 83». В некоторых школах района уже открыты классы СКО. В частности, в МБОУ «СОШ №17 г. Челябинска»

Всех обучающихся можно разделить на три основные группы в соответствии с особенностями состояния здоровья, специфическими потребностями [15].

Первая группа – это инвалиды с полностью сохранным интеллектом, имеющие нарушения функций опорно-двигательного аппарата или органов зрения и слуха. С точки зрения профессионального обучения, они имеют высокую мотивацию получения специальности и повышенный интерес к трудовой реализации, но не редко и особые способности.

Вторая группа – инвалиды с серьезными нарушениями слуха и речи, у которых, как правило, проблемы с коммуникацией и замедленное восприятие информации и новых знаний, что требует особых технологий по их интеграции и ступенчатого подхода к организации учебного процесса.

Третья группа – лица с аномалиями психофизического развития (задержками психического развития, умственной отсталостью, девиантным поведением) – наиболее значительная по количеству, испытывающая большие трудности в связи с профессиональной подготовкой и последующей трудовой реализацией. При этом далеко не все, отнесенные

к данной группе, имеют не только инвалидность, но и подтвержденный медицинский диагноз [40].

Разновидности обучения лиц с ОВЗ (вариант 7):

1. Специальное обучение – процесс обучения протекает в отдельных группах на подготовительном и начальном этапах обучения с переходом на последующем и завершающем этапах в интегрированное, с включением учащихся-инвалидов в общие потоки.

2. Дистанционное обучение – это новая интегральная форма обучения, основывающаяся на контролируемой самостоятельной деятельности обучаемых по изучению специально разработанных учебных материалов и базирующаяся на использовании как новых, так и традиционных информационных технологий, обеспечивающих интерактивное взаимодействие всех участников учебного процесса [16].

В настоящее время в 8-9 классах СКО и интеграции МБОУ «СОШ №17 г. Челябинска» учатся обучающиеся с 7.1 и 7.2 вариантом.

В 2021–2022 учебном году администрация и педагогический коллектив МБОУ «СОШ №17 г. Челябинска» совместно с Государственным учреждением дополнительного профессионального образования «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования» осуществляют сотрудничество в разработке научно-прикладного проекта «Интеграция общего и дополнительного образования как механизма социально-личностного развития детей в условиях компенсирующего обучения».

Научно-прикладной проект реализуется в направлениях: повышения качества образовательной деятельности в условиях перехода на ФГОС третьего поколения и принятия Концепции дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2030 г.; непрерывного повышения профессионального мастерства учителей и работников школы по модели самообучающейся образовательной организации.

Вариант 7.1 предназначен для образования обучающихся с ЗПР в МБОУ «СОШ № 17 г. Челябинска», достигших к моменту поступления в школу уровня психофизического развития, близкого возрастной норме, позволяющего получить НОО, полностью соответствующее, по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья и в те же сроки. Одним из важнейших условий является устойчивость форм адаптивного поведения. В спорных случаях (вариант 7.1 или 7.2) на момент поступления ребёнка в школу следует рекомендовать более сложную образовательную среду (вариант 7.1). В случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов в течение учебного года, то по рекомендации ПМПК и с согласия родителей (законных представителей) школа может перевести обучающегося на вариант 7.2.

Вариант 7.2 предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения обучения с образованием обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в пролонгированные сроки обучения. Сроки получения начального общего образования обучающимися с ЗПР пролонгируются с учетом психофизиологических возможностей и индивидуальных особенностей развития данной категории обучающихся и составляют 5 лет (с обязательным введением первого дополнительного класса). Реализация АООП НОО (вариант 7.2) предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование сопоставимое, по итоговым достижениям к моменту завершения школьного обучения, с образованием сверстников без ограничений здоровья, но в более пролонгированные календарные сроки, которые определяются Стандартом. «Сопоставимость» заключается в том, что объем знаний и умений по основным предметам сокращается несущественно за счет устранения избыточных по отношению к основному содержанию требований.

Функции, права и обязанности участников образовательных отношений определяются нормативно-правовой документацией:

1. Конвенции о правах ребенка.
2. Конституции Российской Федерации.
3. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.
4. Закона Челябинской области «Об образовании в Челябинской области» (принят постановлением ЗСО ЧО 29.08.2013 г. №1543, с изменениями 2014–2020 гг.).
5. Приказа Министерства Просвещения России от 31.05.2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 г. № 64100).
6. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства Просвещения РФ от 28.08.2020 г. №442 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 6 октября 2020 г., регистрационный № 60252).
7. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 г. №26 СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
8. Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).
9. Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

10. Постановления Правительства Челябинской области от 28.12.2017 г. № 732-П «О Государственной программе Челябинской области «Развитие образования в Челябинской области» на 2018-2025 г.

11. Распоряжения Правительства Челябинской области «О мероприятиях по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в Челябинской области в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» от 16.10.2020 г. №827-рп.

12. Распоряжения Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении примерного Положения о психолого-педагогическом консилиуме образовательной организации» от 09.09.2019 г. Р-93.

13. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ (утвержден Министерством просвещения РФ 05.08.2020 г. №391 (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 10.09.2020 г. №59764).

14. Методических рекомендаций Министерства Просвещения РФ по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных стандартов начального общего и основного общего образования (Письмо Министерства Просвещения РФ от 05.07.2022 г.).

15. Уставом, локальными актами МБОУ «СОШ №17 г. Челябинска».

16. Нормативное и правовое обеспечение развития МБОУ «СОШ № 17 г. Челябинска» будет направлено на формирование единой, целостной нормативной и правовой базы для реализации АООП НОО.

## 1.2 Требования к адаптивной рабочей программе, используемые в обучении школьников с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе

Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования (АООП ООО) реализуется с учётом образовательных потребностей групп или отдельных обучающихся с ОВЗ на основе специально разработанных учебных планов, в том числе индивидуальных, которые обеспечивают освоение образовательной программы на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Адаптированная рабочая программа должна содержать три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации адаптированной программы, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел включает:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения обучающимися с ОВЗ адаптированной программы основного общего образования;
- систему оценки достижения планируемых результатов освоения адаптированной программы.

Содержательный раздел определяет общее содержание образования обучающихся с ОВЗ и включает следующие программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов:

- программу формирования универсальных учебных действий у обучающихся;
- программы учебного предмета, курсов коррекционно-развивающей области и курсов внеурочной деятельности;

– программу формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни;

– программу коррекционной работы;

Организационный раздел определяет общие рамки организации образовательной деятельности, а также механизмы реализации программы.

Организационный раздел включает:

– учебный план образовательной организации, включающий предметные и коррекционно-развивающую области, направления внеурочной деятельности;

– систему специальных условий реализации адаптированной программы в соответствии с требованиями.

Учебный план образовательной организации обучающихся с ОВЗ является основным организационным механизмом реализации адаптированной программы.

Требования к разделам адаптивной рабочей программы:

1. Пояснительная записка должна раскрывать:

– цели реализации программы, конкретизированные в соответствии с требованиями ФГОС;

– принципы и подходы к формированию программы;

– общую характеристику адаптированной программы;

– психолого-педагогическую характеристику обучающихся с ОВЗ;

– описание особых образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ.

2. Планируемые результаты освоения АООП ООО должны:

– обеспечивать связь между требованиями Стандарта, образовательной деятельностью и системой оценки результатов освоения АООП ООО;

– являться основой для разработки адаптированной рабочей программы по химии.

Структура и содержание планируемых результатов освоения АООП ООО должны отражать требования Стандарта, передавать специфику образовательного предмета (в частности, специфику целей изучения отдельных учебных предметов и курсов коррекционно-развивающей области), соответствовать возрастным возможностям и особым образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ [79].

Формы организации образовательного процесса, чередование учебной и внеурочной деятельности в рамках реализации адаптированной программы определяет образовательное учреждение.

### 1.3 Технологии, используемые в обучении школьников с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе

Основная цель модернизации системы специального образования – реализация права на получение доступных форм образования всеми категориями детей с ограниченными возможностями здоровья. На данный момент в рамках стратегии развития информационного общества в Российской Федерации, а также руководствуясь задачами национальной инициативы «Наша новая школа» предусмотрено расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий для развития новых форм и методов обучения [52].

Категория обучающихся (вариант 7) – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений – от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения.



Все обучающиеся (вариант 7) испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения.

Общими для всех обучающихся (вариант 7) являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции.

Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

В коррекционно-развивающей работе существуют несколько путей формирования представлений об окружающем мире, что является предпосылкой успешной социализации, такие как:

**Игровые технологии.** В современной системе среднего образования игровая деятельность используется как самостоятельная технология усвоения понятий, которые накапливаются на основе интегрированных знаний во всей коммуникативно-игровой среде. Игровой метод отличается от других тем, что он дает обучающимся возможность участвовать в деятельности изучаемого явления, пожить некоторое время в «реальных» жизненных условиях. В отечественной педагогике и психологии проблему игровой деятельности разрабатывали К.Д. Ушинский, П.П. Блонский, С.Л. Рубинштейн., Д.Б. Эльконин.

Функции игровой технологии:

- развлекательная (это основная функция игры - развлечь, доставить удовольствие, воодушевить, пробудить интерес);
- коммуникативная (освоение диалектики общения);
- самореализация (в ходе ролевой игры);
- игротерапевтическая (преодоление трудностей в жизни);

- диагностическая (выявление отклонений от нормативного поведения, самопознание в процессе игры);
- функция коррекции (внесение позитивных изменений в структуру личностных показателей);
- социализация (включение в систему общественных отношений, усвоение норм человеческого общежития)[55].

Игровая среда во многом определяет специфику метода игры. Игры во время работы с детьми: комнатные, уличные, компьютерные, с предметами и без, распечатка на столе, игры с управлением и др. используется. В содержание игровых технологий входит использование различных компонентов в гармонии с другими способами игровой деятельности: вопросы, инструкции, пояснения, определения, демонстрации.

### **Информационно-коммуникационные технологии**

Педагогический и воспитательный опыт требует постоянного повышения качества педагогического процесса. Поэтому важным считается вопрос технологизации педагогического процесса. В современном информационном обществе потребность в информационных ресурсах рассматривается как основное средство производства. Поэтому сфера образования делает новые шаги для своего развития. В связи с этим появляются новые технологии, позволяющие человеку выбрать правильное направление в информационном пространстве.

Новые информационные технологии, выполняются более эффективно в любой конкретной форме. Детям с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется использовать для коррекционно-развивающей работы специально специализированные или адаптированные компьютерные программы. Эффективность их использования зависит от профессиональной компетентности педагога и умения использовать новые возможности. Также педагогу необходимо уметь повышать мотивацию детей и создавать психологически благоприятные условия при внедрении.

С возрастающим спросом на организацию обучения детей с ОВЗ с помощью новых технологий и всемерным вниманием к этому вопросу в современной системе образования необходимо эффективно использовать электронные информационные ресурсы для совершенствования образовательной деятельности. Образовательная система для детей с ограниченными возможностями здоровья создается в общеобразовательном учреждении с помощью информационно-коммуникационных технологий по следующим педагогическим условиям:

- доступ к мировым образовательным ресурсам для участников образовательного процесса;
- повышение интереса детей к обучению с помощью ИТ-технологий;
- организация дополнительной работы самостоятельно на всех этапах обучения;
- с ограниченными возможностями как здоровых детей в нормальных условиях;
- мониторинг траектории развития своего уровня образования в процессе дистанционного обучения;
- зон беспрепятственного образования детей с ограниченными возможностями здоровья;
- влиять на качество образования, создавать условия для формирования активного члена общества.

Основные принципы организации обучения детей с ограниченными возможностями здоровья:

1. Обеспечение конституционных прав граждан на доступ к качественному образованию путем интеграции традиционного учебного процесса и образовательных технологий;
2. Коррекции нарушений развития, социальной адаптации и воспитания детей-инвалидов с использованием элементов дистанционных технологий обучения на основе специальных педагогических методик;
3. Создание благоприятных условий для сохранения здоровья.

Основная эффективность информационных технологий заключается в том, что за счет усиления общения между детьми создаются полноценные условия для расширения детского мировоззрения, а также для того, чтобы увидеть и развить свои индивидуальные способности. Кроме того, главная особенность использования ИТ-инструментов заключается в том, что они позволяют детям с особенностями развития самостоятельно или совместно заниматься творчеством, осуществлять поиск, видеть результаты своего труда, быть благодарными за свои достижения.

**Здоровьесберегающие технологии.** Цель оздоровительных технологий – обеспечить обучающимся возможности заботы о здоровье, формирование у него необходимых знаний, умений и навыков о здоровом образе жизни.

Необходимо учитывать самочувствие и уровень работоспособности школьников; контроля общих показателей учебной нагрузки; частой смены видов деятельности; систематическое создание ситуаций успеха, проведение рефлексии снижения уровня стрессовых состояний; необходимо создание благоприятного психологического климата в коллективе; регулярное проведение физкультурминутки. Благодаря внедрению здоровьесберегающей технологии в образовательный процесс удастся снизить уровень переутомления учащихся с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе. Таким образом, здоровьесберегающая технология в рамках обучения детей с ОВЗ (вариант 7) является основной используемой технологией [33].

Поэтому любую педагогическую деятельность следует начинать только после получения информации о состоянии здоровья каждого ребенка и уровне физического развития.

**Технология проектирования.** Педагог проводит проектирование вместе с ребенком с ОВЗ. То есть необходимо научить ребенка искать вместе с учителем, уметь выполнять проблемные действия, развивать

познавательные и творческие способности. Повышая активность ребенка, создавая интересующие ребенка задачи в учебном материале, ребенок не воспринимает материал только через органы чувств, усваивает его, чтобы удовлетворить свою потребность в образовании, ребенок связывает обучение с жизнью и трудом.

Через инклюзивное образование можно разработать общеобразовательный процесс, учитывающий потребности всех детей и обеспечивающий образование детей с особыми потребностями. Этот вид обучения не вытесняет традиционно формируемые и развивающиеся в системе специального образования формы, а сближает их. Благодаря инклюзивному подходу обучающиеся с ограниченными возможностями способствуют достижению цели в образовании и создают возможности для лучшей жизни. Внедряя это направление в систему образования, мы можем воспитать в ребенке нравственность, добродетель, разносторонность

#### 1.4 Психолого-педагогические условия обучения школьников с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе

Для лиц с ОВЗ (вариант 7) особо сложным и более длительным процессом является адаптация в среде конкретного учебного заведения, поэтому особое внимание необходимо уделять процессам организации психолого-педагогических условий обучения лиц с ОВЗ (вариант 7) в образовательной среде.

Важно организовывать данную деятельность на принципах: пропедевтической подготовки; постепенной интеграции в среду условно здоровых обучающихся; создания самостоятельных служб психолого-педагогического сопровождения, реабилитации и др., решающих текущие проблемы обучающихся; создания гуманистической этики, культуры, позволяющей учителю находить необходимые контексты взаимодействия с обучающимися с ОВЗ (вариант 7); индивидуального подхода, который

предполагает раскрытие потенциальных возможностей каждого школьника, личностное ориентирование на социально значимые, полезные виды деятельности [31].

Приоритетным направлением является профилактическая работа с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по предупреждению социально-психологических (проблемы социальной дезадаптации), личностных (неуверенность в себе, высокая тревожность, неадекватная самооценка, низкая учебная мотивация и т.д.), познавательных (недоразвитие отдельных психических процессов – восприятия, внимания, памяти, мышления, трудностей в обучении) проблем адаптационного периода [29].

Для организации адекватной и эффективной системы комплексного, в первую очередь психолого-педагогического сопровождения инклюзивной практики в образовательном учреждении необходимо наличие как «внутренних», так и внешних условий (таблица 1). К «внутренним» условиям относится принятие всеми участниками образовательного процесса философий и принципов инклюзивного образования, создания «безбарьерной» образовательной среды, эффективной деятельности всех членов образовательного учреждения, наличие адекватной и оптимальной документации и владение ею всеми специалистами [15].

В настоящее время с введением Федерального государственного образовательного стандарта актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении приемов и методов, которые формируют умения самостоятельно добывать знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, представлять доказательства, делать выводы и умозаключения. А это значит, что у современного ученика должны быть сформированы универсальные учебные действия, обеспечивающие способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Обучающиеся с ОВЗ (вариант 7), как правило, не могут самостоятельно добывать знания и активно участвовать в их совершенствовании. При умственном напряжении они просто сразу отказываются работать: «Я не могу. Я не знаю». Из-за низкого уровня протекания мыслительных процессов и навыков коммуникации не могут найти границы между знанием и незнанием. Не в состоянии поставить цель. На этапе самоконтроля чаще всего паникуют. Также затрудняются подвести итог – забыли, какие задачи ставили в начале урока (понимание приходит в начальной школе). Для детей с ОВЗ (вариант 7) школа должна стать не источником информации, а учить ориентироваться в информационном пространстве и добывать нужную информацию самостоятельно. Учитель играет направляющую роль [64].

Признанным подходом в обучении детей выступает системно-деятельностный, т.е. учение в форме проектной деятельности, которая предполагает:

- применение активных форм познания: наблюдение, опыты, учебный диалог и др.;
- соотносить результат деятельности с поставленной целью, определять своё знание и незнание и др.;
- создание условий для развития рефлексии – способности осознавать и оценивать свои мысли и действия как бы со стороны.

В соответствии с новыми стандартами, прежде всего, необходимо усилить мотивацию наших детей к познанию окружающего мира, продемонстрировать им, что школьные занятия – это неполучение отвлеченных от жизни знаний, а наоборот – необходимая подготовка к жизни, её узнавание, поиск полезной информации и навыки ее применения в реальной жизни [14].

Большая часть времени на уроке (20–30 мин.) должна быть посвящена изучению нового материала («учить на уроке»). Чтобы новое прочно усвоилось, надо определить его в зону ближайшего развития,

привязать к старому, знакомому, которое вспоминается (актуализируется) перед объяснением. Контрольная функция в уроке – это постоянная обратная связь «ученик – учитель». Закрепление проводится в форме повторения и применения знаний. Все это, вместе взятое, и образует оптимальную систему урока, наиболее коротким путем ведущую учащихся к цели [71].

Качество любого урока в значительной мере определяется тщательностью подготовки к нему учителя.

Результативность урока во многом зависит от постановки конкретных целей и задач. Учителя коррекционной школы также, как и общеобразовательной школы ставят триединую задачу: образовательную, воспитательную и коррекционно-развивающую. Отличие заключается в том, что коррекционно-развивающей задаче уделяется больше внимания.

Образовательная задача должна определять задачи усвоения учебного программного материала, овладения обучающимися определенными учебными знаниями, умениями и навыками. Формулировка отражает содержание занятия.

**Образовательная:**

- формировать,
- выявить (выявлять),
- знакомить, познакомить, продолжать знакомить,
- уточнить,
- расширить,
- обобщить,
- систематизировать,
- дифференцировать,
- учить применять на практике,
- учить пользоваться,
- тренировать,
- проверить.



Воспитательная задача должна определять задачи формирования высших ценностей, совершенствования моделей поведения, овладения обучающимися коммуникативными умениями, развития социальной активности и т.д.

**Воспитательная:**

- воспитывать наблюдательность;
- воспитывать самостоятельность;
- воспитывать настойчивость и терпение;
- воспитывать нравственные качества (любовь, бережное отношение, трудолюбие, умение сопереживать и т.п.)

Коррекционно-развивающая задача должна четко ориентировать педагога на развитие психических процессов, эмоционально-волевой сферы ребенка, на исправление и компенсацию имеющихся недостатков специальными педагогическими и психологическими приемами. Эта задача должна быть предельно конкретной и направленной на активизацию тех психических функций, которые будут максимально задействованы на уроке. Реализация коррекционно-развивающей задачи предполагает включение в урок специальных коррекционно-развивающих упражнений для совершенствования высших психических функций, эмоционально-волевой, познавательной сфер и пр., включение заданий с опорой на несколько анализаторов и пр.

**Коррекционно-развивающая:**

- корригировать внимание (произвольное, произвольное, устойчивое, переключение внимания, увеличение объема внимания) путем выполнения;
- коррекция и развитие связной устной речи (регулирующая функция, планирующая функция, анализирующая функция, орфоэпически правильное произношение, пополнение и обогащение пассивного и активного словарного запаса, диалогическая и монологическая речь) через выполнение;

– коррекция и развитие связной письменной речи (при работе над деформированными текстами, сочинением, изложением, творческим диктантом);

– коррекция и развитие памяти (кратковременной, долговременной);

– коррекция и развитие зрительных восприятий;

– развитие слухового восприятия;

– коррекция и развитие тактильного восприятия;

– коррекция и развитие мелкой моторики кистей рук (формирование ручной умелости, развитие ритмичности, плавности движений, соразмерности движений);

– коррекция и развитие мыслительной деятельности (операций анализа и синтеза, выявление главной мысли, установление логических и причинно-следственных связей, планирующая функция мышления);

– коррекция и развитие личностных качеств учащихся, эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки, умение выражать свои чувства) [42].

На основе перечисленных особенностей построения современного урока для обучающихся с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе, должна быть составлена адаптированная программа по предметам. Такая программа должна быть составлена на каждого обучающегося с ОВЗ (вариант 7) в классе. Адаптированная программа должна включать в себя содержание, календарно-тематическое планирование, методические приемы.

### Выводы по первой главе

1. В первой главе было рассмотрено понятие инклюзивное образование. Инклюзивное образование – это система обучения для детей, имеющих определенные особенности в развитии и здоровье.

2. Описано инклюзивное образование в законе об образовании – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [51], подписанном

президентом РФ 29.12.2012 г. Согласно Федеральному закону, каждый ребенок имеет право обучаться со всеми обучающимися. Суть инклюзивного образования заключается в том, что все обучающиеся имеют одинаково равный доступ к образованию, и это не должно зависеть от их особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

3. В теоретической части работы нами были проанализированы категории детей с ограниченными возможностями здоровья.

4. Установлены требования к адаптивной рабочей программе, используемые в обучении школьников с особыми возможностями здоровья в основной школе, а именно для варианта 7.1 и 7.2.

5. Изучены технологии, используемые в обучении школьников с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе. В коррекционно-развивающей работе существуют несколько путей формирования представлений об окружающем мире, что является предпосылкой успешной социализации, такие как:

- игровые технологии,
- информационно-коммуникационные технологии,
- здоровьесберегающие технологии,
- технологии проектирования.

6. Также были отмечены содержание обучения химии для школьников с ОВЗ (вариант 7):

- создание доступной среды для изучения предметов,
- создание атмосферы успеха для всех учащихся,
- поощрение толерантного отношения к обучающимся с ОВЗ (вариант 7),
- применение методик, приемов, способствующих лучшему усвоению материала по химии,
- разработка адаптированной программы для каждого обучающегося с ОВЗ (вариант 7).

Таким образом, педагог должен обеспечить создание ресурсных условий методического обеспечения; предметно-развивающей среды; полноценного участия в школьной жизни всех учеников. Необходимо наличие психолого-педагогической диагностики субъектных проявлений ребенка. Также нужна разработка и реализация индивидуально-образовательных маршрутов детей; педагогическая и социальная поддержка; изменение социальных отношений к обучающимся с ограниченными возможностями здоровья. Взаимодействие педагога и ребенка должно быть направлено на воспитание в ребенке ответственности, освоения ребенком социально-культурного опыта [17].

## **ГЛАВА 2. АДАПТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОСОБЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ВАРИАНТ 7).**

2.1 Анализ адаптированной рабочей программы по химии для обучающихся с особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе в 8 и 9 классах

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

Программа разрабатывается самостоятельно образовательной организацией с учетом федеральных государственных образовательных стандартов общего образования по уровням образования и (или) федеральных государственных образовательных стандартов образования детей с ОВЗ (вариант 7) на основании основной общеобразовательной программы и в соответствии с особыми образовательными потребностями лиц с ОВЗ (вариант 7) [17].

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Химия» для обучающихся 8–9 класса с задержкой психического развития разработана с учетом рекомендаций ПМПК, составленных по итогам психолого-медико-педагогической диагностики обучающихся с ОВЗ (вариант 7) (группы ЗПР). Программа содержит дифференцированные требования к результатам освоения и условия её реализации, обеспечивающие удовлетворение образовательных потребностей учащихся с задержкой психического развития.

В системе школьного образования химия является не только предметом изучения, но и средством обучения, определяющим успешность

в овладении всеми школьными предметами и качество образования в целом. Химия в основной школе изучается на уровне рассмотрения физических и химических явлений природы, знакомства с основными законами химии и применением этих законов в повседневной жизни. Программа обладает инструментарием для развития УУД. В результате изучения химии получают дальнейшее развитие личностные, предметные и метапредметные результаты (регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия и

ИКТ-компетентность обучающихся), составляющие психолого-педагогическую и инструментальную основы формирования способности и готовности к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

В основу курса положены следующие идеи:

- материальное единство и взаимосвязь объектов и явлений природы;
- ведущая роль теоретических знаний для объяснения и прогнозирования химических явлений, оценки их практической значимости;
- взаимосвязь качественной и количественной сторон химических объектов материального мира;
- развитие химической науки и производство химических веществ и материалов для удовлетворения насущных потребностей человека и общества, решения глобальных проблем современности;
- генетическая связь между веществами.

Эти идеи реализуются в курсе химии основной школы путём достижения следующих целей:

- формирование у учащихся химической картины мира как органической части его целостной естественно-научной картины;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, учащихся в процессе изучения ими химической науки и её вклада в современный научно-технический прогресс; формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении и свойствах химических веществ;

– воспитание убеждённости в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве;

– проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории: выбор профиля обучения в старшей школе или профессионального образовательного учреждения;

– овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными.

Достижение этих целей обеспечивается решением задач:

– познакомить учащихся с методом научного познания и методами исследования химических явлений природы;

– сформировать у учащихся умения наблюдать химические явления и выполнять опыты, лабораторные работы, решать экспериментальные задачи применяемых в практической жизни;

– помочь овладению учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

– продумать работу для понимания учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека;

– формировать умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других;

– развивать умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);

– продолжить формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

– развивать умение логического, знаково-символического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, представлений о компьютерной грамотности;

– воспитывать убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.;

– развивать умения применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Коррекционные задачи:

– предоставить возможность ученику овладеть базовым содержанием обучения, повышать мотивацию к обучению;

– создать условия для развития учащегося в своем персональном темпе, исходя из его образовательных способностей и интересов;

– развить мышление, память, внимание, восприятие через индивидуальный раздаточный материал;

– осуществлять коррекцию нарушений устной речи, коррекцию и профилактику нарушений чтения и письма;

– развивать сознательное использование языковых средств в различных коммуникативных ситуациях с целью реализации полноценных социальных контактов с окружающими;

– обеспечивать обучающемуся успех в различных видах деятельности с целью предупреждения негативного отношения к учёбе.



Рабочая программа учебного предмета «Химия» разработана на основе примерной рабочей программы (Приложение 1) Предметная линия учебников О.С. Gabriеляна, И.Г. Остроумовой, С.А. Сладкова. 8-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О.С. Gabriелян, И.Г. Остроумова, С.А. Сладков. – Москва : Просвещение, 2019. – 80с.

Ведущие идеи курса в том, что он раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов, обучающихся в процессе изучения химии основное внимание, уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению [17].

Ведущими идеями являются: дифференцированный, личностно-ориентированный, системно-деятельностный подход.

Данная адаптированная программа адресована обучающимся с ОВЗ (вариант 7) группы ЗПР (замедленно-психического развития), которые характеризуются недостаточной познавательной активностью, что в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью может серьезно тормозить их обучение и развитие.

Быстро наступающее утомление данной категории обучающихся приводит к потере работоспособности, вследствие чего у учеников возникают затруднения в усвоении учебного материала. Они не удерживают в памяти условия задачи, продиктованное предложение, забывают слова; допускают нелепые ошибки в письменных работах; нередко вместо решения задачи просто механически манипулируют цифрами; оказываются неспособными оценить результаты своих действий; их представления об окружающем мире недостаточно широки. Обучающиеся с ЗПР не могут сосредоточиться на задании, не умеют подчинять свои действия правилам, содержащим несколько условий.

Учащиеся данной категории не умеют планировать свои действия, контролировать их; не руководствуются в своей деятельности конечной целью, часто «перескакивают» с одного на другое, не завершив начатое. У многих из них преобладают игровые мотивы. Частые переходы от состояния активности к полной или частичной пассивности, смена рабочих и нерабочих настроений тесно связана с нервно-психическим состоянием и возникают порой без видимых причин.

Однако и внешние обстоятельства, например, такие, как сложность задания, необходимость выполнения большого объема работы, выводят ребенка из равновесия, заставляют нервничать и иногда надолго выбивают его из рабочего состояния. Рабочее состояние детей с ЗПР, во время которого они способны усвоить учебный материал и правильно решить те или иные задачи, кратковременно (15-20 мин.), а затем наступает утомление и истощение, интерес к занятиям пропадает, работа прекращается. В состоянии утомления у них резко снижается внимание, возникают импульсивные, необдуманные действия, в работах появляется множество ошибок и исправлений. У некоторых детей собственное бессилие вызывает раздражение, другие категорически отказываются работать, особенно если требуется усвоить новый учебный материал. Небольшой объем знаний, который детям удастся приобрести в период нормальной работоспособности, как бы повисает в воздухе, не связывается с последующим материалом, недостаточно закрепляется. Знания во многих случаях остаются неполными, отрывистыми, не систематизируются. Вслед за этим у детей развивается крайняя неуверенность в своих силах, неудовлетворенность учебной деятельностью [56].

Низкий уровень учебных знаний служит доказательством малой продуктивности обучения детей данной группы в условиях общеобразовательной школы. В соответствии с вышеизложенным необходим поиск эффективных средств обучения, приемов и методов работы, адекватных особенностям развития таких детей.

Данная адаптированная рабочая программа учитывает возможные затруднения учащихся с ОВЗ (вариант 7) (группы ЗПР) в процессе ее усвоения. Поэтому проводится адаптация программы (упрощение подачи и смыслового содержания материала, предложение четких алгоритмов для работы, уменьшение объема выполняемой учеником работы, использование знаковых символов для ориентации ребенком в выполнении заданий и планировании действий, выделение тем для ознакомительного изучения, организация практических работ в форме демонстрации и др.) с соблюдением всех требований ООП ООО школы и сохранением практических работ и демонстраций. Проводится большое количество опытов (в программе они выделены курсивом).

Программа позволяет учащимся с ОВЗ (вариант 7) глубже воспринять раскрываемую в курсе картину мира. В тематическое планирование дополнительно внесены вопросы проориентации, практическое применение изучаемых тем в быту.

## 2.2 Содержание учебного предмета с для обучающихся особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе в 8 и 9 классах

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Содержание химического образования – наиболее общая дидактическая категория, отражающая химические знания, способы образовательной деятельности, опыт творчества и ценностных отношений, необходимых для дальнейшего образования и самообразования.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Адаптированная рабочая программа включает в себя основы неорганической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся ОВЗ (вариант 7) усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Для детей с ЗПР при изучении учебного курса химии ставятся те же учебно-воспитательные цели, что и в массовой общеобразовательной школе. Однако особенности психического развития детей указанной категории, прежде всего недостаточная сформированность мыслительных операций, обуславливают дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности детей, на создание условий для осмысления выполняемой учебной работы.

В связи с особенностями поведения и деятельности этих учащихся (расторженность, неорганизованность) необходим строжайший контроль за соблюдением правил техники безопасности при проведении лабораторных опытов в химическом кабинете, во время экскурсий на химические предприятия. Большое значение для полноценного усвоения учебного материала по химии приобретает опора на межпредметные связи вопросов, изучаемых в данном курсе, с такими учебными предметами, как природоведение, география, физика, биология. Позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения, межпредметные связи способствуют его лучшему осмыслению, более прочному закреплению полученных знаний и практических умений.

При подготовке к урокам учитель должен предусмотреть формирование у учащихся умений анализировать, сравнивать, обобщать изучаемый материал, планировать предстоящую работу, осуществлять самоконтроль. Необходимо постоянно следить за правильностью речевого оформления высказываний учащихся

Трудности, испытываемые детьми с ЗПР при изучении химии, обусловили некоторые изменения, которые внесены в программу общеобразовательной школы: выделено дополнительное время для изучения наиболее важных вопросов, повторения пройденного материала, отработки навыков написания химических формул и уравнений; некоторые темы даны в ознакомительном плане; отдельные темы и лабораторные

опыты упрощены либо вообще исключены из изучения. Ниже указываются конкретные изменения программы по классам.

### **8 класс**

В 8 классе учащиеся впервые знакомятся с химическими понятиями. Тема Первоначальные химические понятия представляет особую значимость, так как здесь закладывается фундамент данной учебной дисциплины – усваиваются химические знаки, составление формул веществ, химические уравнения, типы химических реакций, строение вещества. Изучение этой темы вызывает у учащихся с ЗПР большие затруднения, особенно такие вопросы, как Составление формул веществ, Типы химических реакций (плохо различают тип реакции замещения и обмена). Именно поэтому существенно увеличивается время, отводимое на отработку этой темы.

Рекомендуется также выделить дополнительное время на изучение темы Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений, так как она подготавливает переход к последующей важной теме – Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, а также является основой для изучения курса химии в 9 классе. Особое внимание обращается на отработку номенклатуры оксидов, кислот и солей, на составление химических уравнений по свойствам указанных классов неорганических соединений, на установление генетической связи между ними путем тренировочных упражнений. В ознакомительном плане рекомендуется давать следующие темы (вопросы): Понятие о катализаторе, Состав воды, Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов, Соли (дается только общее определение), Состав атомных ядер, Понятие об изотопах, Понятие об окислительно-восстановительных реакциях (дается только определение), Ионные атомные и молекулярные кристаллические решетки.

Вынесено на ознакомительный уровень такие наиболее сложные темы (вопросы), как Закон постоянства состава, Количество вещества.

Моль - единица количества вещества. Число Авогадро. Молярная масса, расчетные задачи на вычисление массы одного из веществ по химическому уравнению; Молярный объем газов. Закон Авогадро. Относительная плотность газов, расчетные задачи с использованием соответствующих понятий; Массовая доля растворенного вещества, практическая работа «Приготовление растворов солей с определенной долей растворенного вещества»;

Химические элементы, оксиды и гидроксиды которых проявляют амфотерные свойства» и соответствующий лабораторный опыт. Высвободившееся время, так же, как и резервное, используется по усмотрению учителя, который может обоснованно вносить изменения в распределение времени на изучение отдельных тем, изменять последовательность рассматриваемых вопросов в пределах одной учебной темы. При проведении лабораторной работы каждый ее этап выполняется учащимися вместе с учителем и под его руководством. На доске обязательно вывешиваются правила техники безопасности, соответствующие данному виду работы, дается правильная запись формулы и указывается цель проведения работы. Последнее способствует осознанию учащимися выполняемых действий и полученного результата. Оставлять ученика для проведения самостоятельной практической работы без контроля учителя недопустимо.

Особая роль отводится внедрению национально-регионального компонента в таких темах как:

1. История создания химической промышленности на Южном Урале. Значение химии в жизни региона.
2. Источники химической информации, ее получение, анализ и представление его результатов.
3. Простые и сложные химические вещества в атмосфере региона, в быту.
4. Получение кислорода на Челябинском кислородном заводе. Биологическая роль кислорода в живых организмах.

5. Оксидные руды региона (железняки), глина, кварц их значение. Оксиды – вредные выбросы промышленных предприятий, транспорта.

6. Кислотные дожди и их происхождение (на примере деятельности предприятий Челябинской области). Примеры применения кислот в быту и на промышленных предприятиях.

7. Месторождения мрамора, известняка в Челябинской области (Коелгинское, Баландинское, Миасское). Соли в составе минеральной воды. Источники минеральной воды в Челябинской области.

8. Аномалии свойств воды. Гидрофильные и гидрофобные вещества. Водоочистка. Аэрация воды. Бытовые фильтры. Минеральные воды. Дистиллированная вода, ее получение и применение. Природные источники питьевой воды Челябинской области.

9. Способы очистки воды и газообразных выбросов промышленных предприятий Челябинска и Челябинской области.

### **9 класс**

Повторяются и систематизируются основные знания курса химии 8 класса. В связи с тем, что у детей с ЗПР ослаблены процессы запоминания, время на повторение основных вопросов курса 8 класса существенно увеличивается. Рекомендуется значительно увеличить время изучения темы Электрическая диссоциация. Дополнительное время требуется для таких тем, как Основные закономерности химических реакций. Производство серной кислоты, Подгруппа азота, Подгруппа углерода. Общие свойства металлов, Железо – представитель элементов побочных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.

В ознакомительном плане представлены следующие темы (вопросы): Понятие о средних и кислых солях, Понятие аллотропии на примере кислорода и серы, Химические реакции, лежащие в основе производства азотной кислоты, Краткие сведения о кремнии и его соединениях, Производство алюминия, Способы производства стали.



Вынесено на ознакомительный уровень наиболее трудные для понимания учащимися с ЗПР темы (вопросы): Понятие о кислых солях, Реакции обратимые и необратимые, Химические свойства амфотерных гидроксидов; Тепловой эффект химической реакции. Термохимические уравнения. Вычисления по термохимическим уравнениям. Сохранение и превращение энергии при химических реакциях; Химическое равновесие, условия его смещения; расчетные задачи усложненных типов из тем: Подгруппа азота и Подгруппа углерода (упрощенные задачи сохраняются); практическое занятие и решение экспериментальных задач из темы Металлы главных подгрупп I-III групп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.

Особая роль отводится внедрению национально – регионального компонента в таких темах как:

1. Примеры реакций, протекающих на производстве (производство серной кислоты на ЧЭЦЗ) и в жизни человека. Производство чугуна и стали на ОАО «Мечел».
2. Закисление почв. Реакции обмена - известкование, гипсование почв области.
3. Реакции ионного обмена, встречающиеся на химических производствах Челябинской области.
4. Решение проблемы недостатка йода в Уральском регионе.
5. Антропогенные источники оксида серы (IV) в атмосфере Урала.
6. Производство серной кислоты в Челябинской области.
7. Использование аммиака в холодильных установках ООО «Инмарко».
8. Применение азотных фосфорных удобрений в местном сельском хозяйстве.
9. Основные виды топлива в регионе, запасы угля в области. Природоохранные мероприятия при угледобыче.

10. Месторождения известняка, мрамора (Коелгинское, Баландинское).

11. Углеводороды как топливо в регионе, природные источники углеводородов на территории области.

12. Силикатная промышленность области (завод ЖБИ, «Кемма», Сысертский фарфоровый завод).

13. Применение щелочноземельных металлов в качестве флюсов, строительных материалов.

14. Применение алюминия в быту и промышленности. Бокситовые рудники в Челябинской области.

15. Производство чугуна и стали на металлургических заводах области. Использование чугуна и стали в декоративно-прикладном искусстве Южного Урала.

16. Месторождения руд черных и цветных металлов на территории области. Гидро- и пирометаллургические методы получения цветных металлов (меди, цинка, никеля) на предприятиях цветной металлургии Урала (Златоуст, Карабаш, Кыштым, В. Уфалей и др.). Цеха гальванических покрытий на предприятиях города.

При знакомстве учащихся с производственными процессами предприятий следует сделать упор на организации работы и технологии предприятий, имеющих практическое значение, – химической чистке, борьбе с вредителями в сельском хозяйстве и т. п.

2.3 Методические рекомендации реализации программы по химии на примере темы: «Металлы» для обучающихся особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе в 9 классах

Образовательно-воспитательное значение темы «Металлы» (УМК О. С. Габриеляна, 2020 г.) определяется спецификой свойств металлов, их распространением и огромной ролью в развитии народного хозяйства страны.

Оглавление темы, ее положение в общей структуре курса неорганической химии дает преподавателю право широко применить дедуктивный подход в обучении, активизировать познавательную деятельность обучающихся посредством создания проблематичных ситуаций, формирования у учащихся умения выдвигать гипотезы, аргументировать и доказывать их.

Изучение металлов позволяет совершенствовать у учащихся материалистические представления о строении вещества, о возможности научного исследования, обусловленности свойств веществ со строением атомов, кристаллических решеток.

Огромно значение темы и в воспитательном отношении: изучение истории отечественной металлургии, успехов современной металлургической промышленности формирует у обучающихся чувство гордости за свою страну, способствует выработке интереса к предмету, профориентации обучающихся [7].

Теоретическая основа темы складывается из следующих частей: общие свойства металлов, металлы главных и побочных подгрупп периодической системы химических элементов, металлургия. Основная проблема преподавателя при изучении общих свойств металлов складывается в том, чтобы, используя имеющиеся у учащихся теоретические и практические знания, подвести их к пониманию первопричин наличия этих общих свойств у большого количества простых веществ. Поэтому ради активизации познавательной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья приспособляются активные формы и методы работы.

Групповое занятие является главной при изучении новой темы. Обучающиеся в группе получают возможное задание, ориентированное на поиск и актуализацию новой информации. При изучении темы: «Металлы» большое внимание отводится проведению эксперимента, лабораторных и практических работ.

При проведении лабораторной или практической работы все задания посильного характера, с учетом особенностей здоровья обучающегося. Работая в группе, ребенок с ОВЗ должен чувствовать себя комфортно. Обучающиеся с ОВЗ не постоянно могут проделывать пассивную однотипную работу длительное время. В данном случае смена деятельности необходима.

Возможен вариант проведение эксперимента, путем решения практико-ориентированных задач, направленные на технологии проектирования в образовательном процессе.

### **Задача. В чем кипятить белье?**

Для кипячения белого белья со стиральным порошком и содой был использован старый бак из оцинкованной жести. После кипячения хозяйка обнаружила, что на белом белье, которое находилось на дне бака, появились желтые пятна. Сама стенка бака покрылась белым рыхлым налетом.

1. Объясните, что за пятна появились на белье, и что за белый налет появился на стенках? Каковы причины их появления? Подтвердите свою гипотезу о происхождении уравнениями химических реакций.

2. Предложите и поясните способ удаления образовавшегося пятна с белья и налета со стенок бака.

3. Что надо было сделать, чтобы не испортить белье?

При изучении темы «Металлы», обучающиеся могут выполнять следующие задания: это карточки «сделай по образцу», разбери часть параграфа и ответь на ряд вопросов, посмотри презентацию по исследуемой теме, проделай опыт и сделай выводы, поработай в паре над задачей. Важным моментом на уроках химии является создание ситуации успеха, возможность исправить свою ошибку, выделиться среди коллектива.

Например, заполняя индивидуальные карточки (рисунок 1.) с заданиями, в которых необходимо вставить пропущенные слова либо дописать уравнение реакции после пройденной темы, при выполнении

заданий обучающийся может воспользоваться простым карандашом, чтобы при обнаружении погрешности стереть неверную надпись, при этом ребенок может исправить ошибку незаметно для окружающих [2].

Вариант 1	Вариант 2
<p>Все Металлы вступают в реакцию с кислородом, но только ... образует оксид, остальные металлы образуют ....</p> $\text{Li} + \text{O}_2 = ?$ $\text{Na} + \text{O}_2 = ?$ <p>Взаимодействуют с серой и с водородом. В случае с водородом образуют ....</p> $\text{Li} + \text{S} = ?$ $\text{Na} + \text{H}_2 =$	<p>Все Металлы активно реагируют с водой с образованием... и ...</p> $\text{K} + \text{H}_2\text{O} = ? + ?$ <p>При реакциях щелочных металлов с галогенами? образуются ...</p> $\text{Na} + \text{Cl}_2 = ?$ $\text{K} + ? = \text{KBr}$

Рисунок 1 – Индивидуальные карточки по теме «Металлы»

Полезны и задания, требующие выполнить рисунок или схему. Это способствует упрощению работы учащегося, который в силу особенностей здоровья затрудняется в устном или письменном ответе.

При работе с практическими заданиями нужно учитывать, что для обучающихся с ОВЗ более продуктивно постепенное усложнение учебного материала. С данной группой детей, при изучении темы: «Металлы» следует активно использовать наглядные пособия, средства ИКТ и проведение лабораторного эксперимента. С целью действенного усвоения учебного материала учащимся необходимо многократное, поэтапное, частое обращение к «старым» знаниям. Задания для повторения важны на каждом уроке.

Например, при исследовании темы «Металлы» нужно повторить основные свойства металлов, строение атома, свойства периодической системы Д. И. Менделеева и т. д. В конце каждой темы организуется итоговое повторение с помощью разнообразных методов и приемов, кроссвордов (рисунок 2), ребусов, тестов и т. д.



### Химические свойства железа

Левая часть	Правая часть
$2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow$	$2\text{FeCl}_3$
$\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow$	$\text{FeCl}_2 + \text{H}_2$
$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} \rightarrow$	$2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
$\text{FeO} + 2\text{HCl} \rightarrow$	$\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
$\text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl} \rightarrow$	$\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
$\text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow$	$\text{FeCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
$\text{Fe} + \text{CuCl}_2 \rightarrow$	$\text{FeCl}_2 + \text{Cu}$
$3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow$	$\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2$
$3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow$	$\text{Fe}_3\text{O}_4$

Рисунок 3 – Пример игры «Найди пару»

При планировании урока по химии необходимо учитывать специальные требования:

1. Замедленность темпа обучения.
2. Упрощение структуры ЗУН в соответствии с психофизическими возможностями ученика.
3. Осуществление повторности при обучении на всех этапах и звеньях урока.
4. Максимальная опора на чувственный опыт ребёнка.
5. Максимальная опора на практическую деятельность и опыт ученика.
6. Опора на более развитые способности ученика.

Разнообразие существующих способов преподавания позволяет учителю менять всевозможные варианты работы, что также является действенным средством активизации познавательной деятельности учащихся. Переключение с одного вида деятельности на другой предохраняет от переутомления и именно в это время не дает отвлечься от изучаемого материала, а также гарантирует его восприятие с различных сторон.

## Выводы по второй главе

1. Вторая глава отражает результаты исследовательской работы, которые позволили проанализировать адаптированные программы по химии для 8-9 классов. Содержание данных программ направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне.

2. Составлены методические рекомендации реализации программы по химии на примере темы: «Металлы» для обучающихся особыми возможностями здоровья (вариант 7) в основной школе в 9 классах.

3. Изучение химии направлено на достижение следующих целей: освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента; самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; активизация познавательной деятельности обучающихся; повышение уровня их умственного развития; воспитание гражданских качеств и патриотических чувств обучающихся [17; 44; 24].

4. В программах основной принцип – коррекционная направленность. Особенно коррекция специфических нарушений у обучающихся. Принцип коррекционной направленности в обучении, принцип воспитывающей и развивающей направленности обучения, принцип научности и доступности обучения, принцип систематичности и последовательности в обучении, принцип наглядности в обучении,



принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении и т.д. [44].

5. При изучении химии в 8-9 классе по адаптированным программам обучающиеся усовершенствуют приобретённые навыки работы с информацией. Также ученики смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию. Продолжат учиться: систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах; выделять главную информацию, выполнять смысловой пересказ; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм и т. д.); заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

6. В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности.

## **ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПО ХИМИИ В ШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ**

### **3.1 Организация и условия проведения педагогического эксперимента**

Организация работы с детьми с ОВЗ в настоящее время является инновационным процессом, позволяющим осуществлять обучение, воспитание и развитие всех без исключения детей, независимо от их индивидуальных особенностей, учебных достижений, родного языка, культуры, психических и физических возможностей. В нашей школе работе с детьми с ОВЗ уделяется большое внимание.

В 2018-2019 учебном году в МБОУ «СОШ №17 г. Челябинска» сформировано 8 классов СКО, в которых по рекомендациям ПМПК обучаются обучающиеся с задержкой психического развития (вариант 7).

Педагоги, работающие в классах СКО прошли соответствующие курсы повышения квалификации по теме «Теория и методика обучения и воспитания детей с ОВЗ». С детьми работают также специалисты службы сопровождения: педагог-психолог, учитель-дефектолог и учитель-логопед, которые разработали программы индивидуальной коррекционной работы по развитию коммуникативных навыков, развитию речи, по адаптации и социализации учащихся с ОВЗ.

В связи с тем, что мест в классах СКО недостаточно, согласно СанПин не более 17 детей в классах СКО, в МБОУ «СОШ №17 г. Челябинска» обучающиеся имеющие протокол ПМПК обучаются в общеобразовательном классе, но по адаптированной рабочей программе.

Эксперимент проводился на базе МБОУ СОШ №17 г. Челябинска в 9 классах, общей численностью 58 учеников, среди учеников в интеграции (9А и 9Б) – 15 человек, в коррекционном классе (9В) – 15 человек, остальные обучающиеся обучаются по основной общеобразовательной

программе, отклонений не имеют, в течение года. Обозначим, что ученики интеграции 9А и 9Б класса будут являться контрольной группой, то есть усвоение материала только на теории. 9В класс – экспериментальным, усвоение материала путем теории и различных технологий для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Педагогические технологии будут применяться равно как при изучении нового материала, так и при закреплении, а также при опросе материала.

Проведение педагогического эксперимента предполагает три основных этапа работы [3].

Первый этап – подготовительный, на котором решаются следующие задачи:

- формулирование гипотезы, предположения, выводы о правильности которого следует проверить;
- выбор необходимого числа экспериментальных объектов;
- определение необходимой длительности проведения эксперимента;
- разработка методики его проведения; выбор методов для изучения
- начального состояния экспериментального объекта: анкетный опрос, интервью, экспертная оценка и др.; проверка доступности и эффективности разработанной методики эксперимента на небольшом числе испытуемых;
- определение признаков, по которым можно судить об изменениях в экспериментальном объекте под влиянием соответствующих воздействий.

Второй этап – непосредственное проведение эксперимента. Он должен дать ответ на вопросы об эффективности новых путей, средств и методов, вводимых экспериментатором в педагогическую практику. На этом этапе создается экспериментальная ситуация. Суть ее заключается в формировании таких внутренних и (или) внешних экспериментальных условий, в которых изучаемая зависимость, закономерность проявляется наиболее чисто, без воздействия случайных, неконтролируемых факторов.

В данном случае решаются следующие задачи:

- изучить начальное состояние условий, в которых проводится эксперимент;
- оценить состояние самих участников педагогических воздействий;
- сформулировать критерии эффективности предложенной системы мер;
- проинструктировать участников эксперимента о порядке и условиях его эффективного проведения (если эксперимент проводит не один человек);
- осуществить предлагаемую автором систему мер по решению определенной экспериментальной задачи (формирование знаний, умений или воспитание определенных качеств личности, коллектива и др.);
- зафиксировать полученные на основе промежуточных срезов данные о ходе эксперимента, которые характеризуют изменения, происходящие в объекте под влиянием экспериментальной системы мер;
- указать затруднения и возможные типичные недостатки, которые могут возникнуть в ходе проведения эксперимента;
- оценить текущие затраты времени, средств и усилий.

Третий этап – завершающий, когда оцениваются результаты эксперимента:

- отмечаются последствия реализации экспериментальной системы мер (конечное состояние уровня знаний, умений, навыков, уровня воспитанности и др.);
- характеризуются условия, при которых эксперимент дал благоприятные результаты (дидактические, организационные, учебно-материальные, психологические и др.);
- описываются особенности участников экспериментальных воздействий и взаимодействия; предоставляются данные о затратах времени, усилий и средств; указываются границы применения проверенной в ходе эксперимента системы мер.

Следует отметить, что возможен и более сложный способ проведения педагогического эксперимента. Он предусматривает проверку двух или даже трех вариантов мер, чтобы выбрать демонстрирующий наилучшие результаты за меньшее время [66].

Реализация психолого-педагогических условий обучения детей с ОВЗ (вариант 7) позволит снизить количество обучающихся, не успевающих по итогам учебного года.

### 3.2 Анализ результатов педагогического эксперимента

Индивидуальное сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья еще длительное время будет одной из актуальных проблем современного образования.

Главной задачей нашего эксперимента служит обоснование и экспериментальная проверка содержания и технологии обучения химии для лиц с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной школе.

Для оценки усвоения уровня теоретической подготовки в двух группах были проведены три среза: нулевой, промежуточный и итоговый. Что позволяет нам оценить входной уровень знаний, обучающихся и последующие изменения.

Из результатов освоения теоретической программы (рисунок 4) видно, что по итогам нулевого среза знаний в экспериментальной и контрольной группах результаты примерно одинаковые, что позволяет нам сказать о том, что уровень знаний у обучающихся одинаковый.

По результатам итогового среза знаний (приложение 2) наблюдается, что экспериментальная группа показала результаты выше, чем контрольная группа. Среднее значение баллов в контрольной группе составило 6,4 балла, в экспериментальной группе 7,6 балла. Так же мы сравнили уровень развития личности обучающихся (рисунок 4) в конце изучения темы «Металлы».

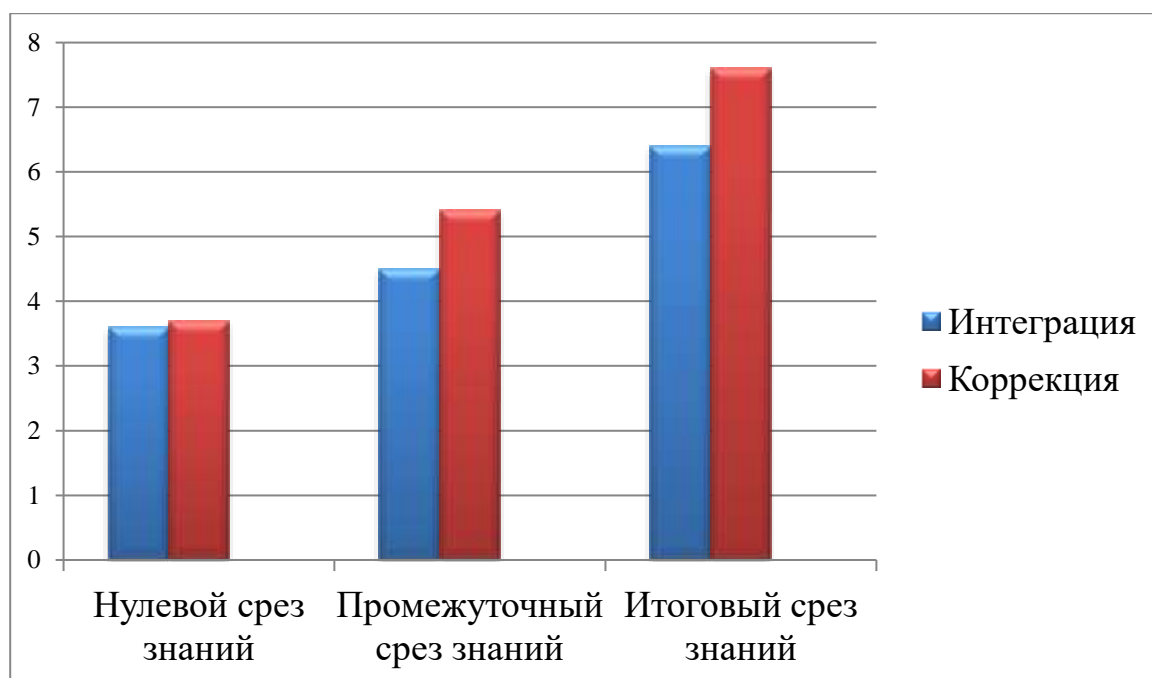


Рисунок 4 – Освоение теоретической программы

Из результатов видно, что у учеников экспериментальной группы показатели выше, чем в контрольной. Что позволяет нам сделать вывод о том, что обучающиеся проявляют более активный интерес к предмету, участвуя в выставках, выполняя проекты и исследовательские работы.

Современная социально-экономическая ситуация развития общества диктует повышенные требования к профессионалам любой сферы труда. Выпускник учебного заведения должен быть уже не просто квалифицированным профессионалом, усвоившим стереотипные модели профессиональной деятельности, а специалистом, готовым к решению нестандартных задач, возникающих в динамичном профессиональном и информационном пространстве. Это значит, что у выпускника должны быть сформированы ключевые компетенции, позволяющие успешно адаптироваться к окружающей действительности.

Определяя познавательную компетентность (ПК) как интегративную динамическую характеристику личности, позволяющую активно и эффективно осуществлять процесс познания объективной действительности и накопления опыта по решению реальных познавательных задач: добывания, переработки и применения информации - определим критерии

и показатели оценки ее сформированности в начале и в конце эксперимента (рисунок 5):

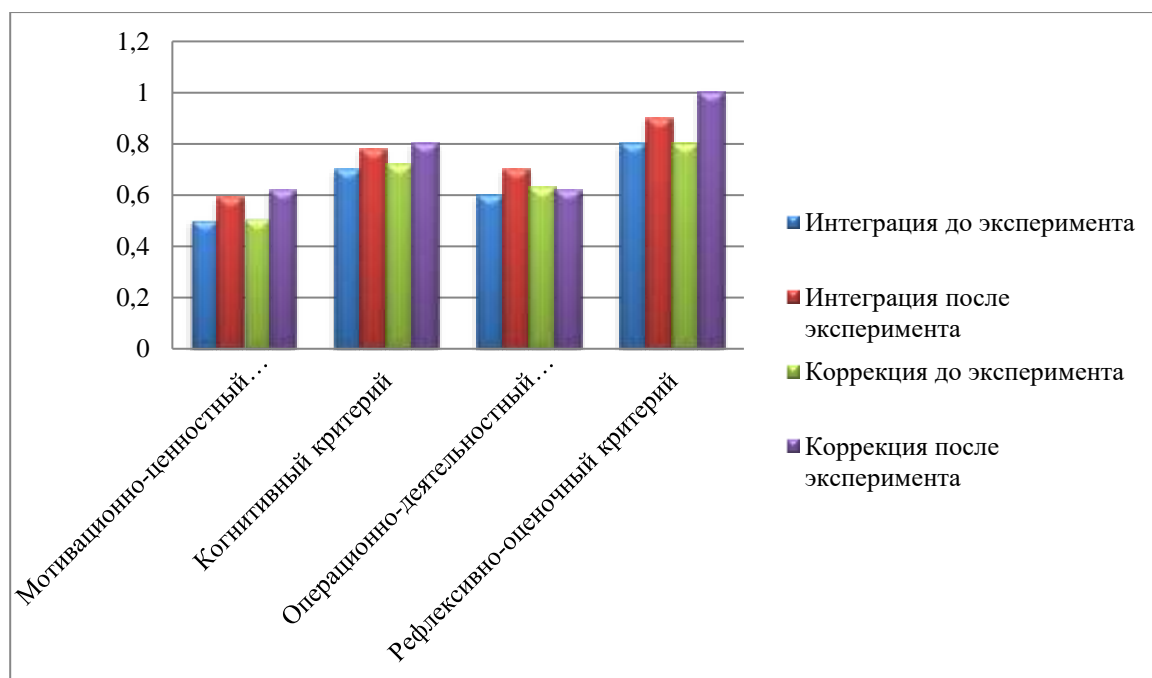


Рисунок 5 – Уровень познавательной компетентности обучающихся

Мотивационно-ценностный критерий (приложение 3): наличие познавательной и исследовательской потребности; наличие целей познавательной деятельности; положительное отношение к познавательной деятельности как личностной и профессиональной ценности; значимость процесса получения высшего образования; стремление к целенаправленной творческой деятельности; готовность использовать имеющиеся знания, умения и опыт деятельности в решении задач.

Когнитивный критерий (приложение 4): представление об особенностях протекания основных познавательных процессов; понимание различий использования познавательных действий в зависимости от вида познавательной; наличие определенного количества алгоритмов, обеспечивающих оперативность в решении тех или иных познавательных задач.

Операционно-деятельностный критерий (приложение 5): самостоятельность при решении познавательных задач; активное включение в новые социальные условия; владение различными способами поиска и обработки информации; наличие интеллектуальной гибкости; творческое

применение имеющихся знаний на практике; применение познавательных умений для получения и создания нового знания [33].

Рефлексивно-оценочный критерий (Приложение 6): сформированные навыки рефлексии, самоконтроля, самокоррекции и самореализации познавательного процесса.

Рассмотренные критерии сформированности познавательной компетентности учащихся позволяют разработать методические рекомендации и провести мониторинг развития исследуемого феномена в ходе образовательного процесса.

Для наиболее достоверного результата педагогического эксперимента был проведен расчет Т-критерия Вилкоксона (приложение 7), применяемый для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых. Данный критерий дает возможность установить направленность и выраженность изменений. Для расчёта данных использована компьютерная программа «Статистика в педагогике», а также данные из книги Е. В. Сидоренко «Методы математической обработки в психологии»[61].

В данном же случае эмпирическое значение Т (Приложение 2) попадает в зону значимости:  $T_{эмп} < T_{кр} (0,01)$ .

Гипотеза  $H_0$  принимается. Интенсивность отрицательного сдвига показателя превышает интенсивность положительного сдвига (Рисунок 6).

Поскольку  $T_{кр}$  попадает в область, где  $H_0$  отклоняется, можем сделать вывод, что эксперимент был удачным и усвоение материала путем теории и различных технологий для лиц с ограниченными возможностями здоровья повлияло на улучшение знаний у обучающихся,  $H_1$  принимается.



Рисунок 6 – Доверительный интервал критических значений



В инклюзивной образовательной среде нравственные нормы и правила жизни формируются быстрее и эффективнее, как у здоровых подростков, так и у их сверстников с ограниченными возможностями.

Построение инклюзивной образовательной культуры в школе является одним из важнейших условий успешности включения учащихся с ограниченными возможностями здоровья в школьный социум.

Особую важность приобретает проблема формирования инклюзивной культуры у всех участников образовательного процесса, особенно у детей подросткового возраста в связи с тем, что именно этот возраст сопряжен с наибольшими проблемами в развитии личности, которые сказываются на отношении подростка к окружающей действительности.

Формирование инклюзивной культуры у подростков (Приложение 8) в современных условиях российского образования является формой целенаправленной совместной социализации подростков с ограниченными возможностями здоровья и их здоровых сверстников, направленной на формирование ценностей и ценностных ориентаций, правил общения, нравственных норм и поведенческих стереотипов.

С целью проведения оценки сформированности инклюзивной культуры в классах интеграции, где более половины класса – это дети нормы, не имеющие протокол ПМПК, проведено эмпирическое исследование. В процессе всего эксперимента, дети делились парами или группами, где дети «нормы» активно работали с детьми ОВЗ.

Оценка сформированности инклюзивной культуры у подростков в образовательной организации проводилась по методике Н.А. Першиной (рисунок 7)

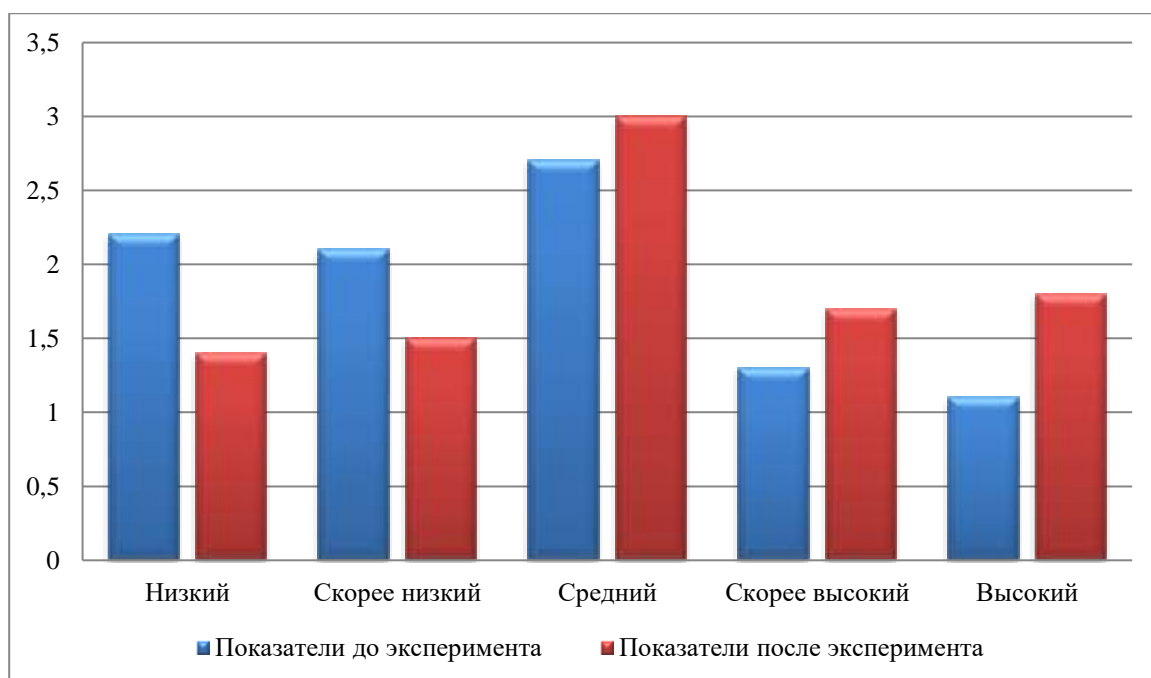


Рисунок 7 – Уровень сформированности инклюзивной культуры у подростков до и после эксперимента

Таким образом, среди всех опрошенных обучающихся 9А и 9Б класса лишь небольшая часть имеет высокий уровень сформированности инклюзивной культуры в начале эксперимента. Для большинства он средний или скорее низкий. В конце эксперимента мы наблюдаем прирост скорее высокого и высокого показателя. Кроме того, среди испытуемых остались обучающиеся с достаточно низким уровнем сформированности инклюзивной культуры, что обуславливает необходимость ее формирования у подростков в дальнейшем.

#### Выводы по третьей главе

1. В ходе исследования разработаны дифференцированные задания для самостоятельных и контрольных работ по химии проверена ее эффективность на практике. Приёмы разработаны с учетом психолого-педагогических условия обучения химии. Данные приемы помогают создать доступную психологическую среду для обучающихся с задержкой психического здоровья. Тем самым помогут повысить уровень успеваемости школьников с ОВЗ (вариант 7).

2. Главной задачей исследования служит обоснование и экспериментальная проверка содержания и технологии обучения химии для лиц с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной школе. Из результатов освоения теоретической программы видно, что по итогам нулевого среза знаний в экспериментальной и контрольной группах результаты примерно одинаковые, что позволяет нам сказать о том, что уровень знаний у обучающихся одинаковый.

3. После использования приемов адаптированной программы виде самостоятельных и контрольных работ, проведен анализ успеваемости обучающихся с ОВЗ (вариант 7).

4. Реализация психолого-педагогических условий обучения детей с ОВЗ (вариант 7) позволит снизить количество обучающихся, не успевающих по итогам учебного года.

5. Определяя познавательную компетентность как интегративную динамическую характеристику личности, позволяющую активно и эффективно осуществлять процесс познания объективной действительности и накопления опыта по решению реальных познавательных задач. Рассмотренные критерии сформированности познавательной компетентности учащихся позволили разработать методические рекомендации и провести мониторинг развития исследуемого феномена в ходе образовательного процесса на уроках химии.

6. Построение инклюзивной образовательной культуры в школе является одним из важнейших условий успешности включения учащихся с ограниченными возможностями здоровья в школьный социум. В конце эксперимента наблюдается прирост показателя инклюзивной культуры. Кроме того, среди испытуемых остаются обучающиеся с достаточно низким уровнем сформированности инклюзивной культуры, что обуславливает необходимость ее формирования у подростков в дальнейшем.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рост детей с ОВЗ (вариант 7) объясняет повышенное внимание педагогической общественности к разработке методических аспектов инклюзивного образования. Реализация организационно-педагогических условий обучения детей с ОВЗ (вариант 7) позволяет снизить количество обучающихся, не успевающих по итогам учебного года. Организация совместной деятельности здоровых обучающимися и детей с ОВЗ (вариант 7) позволяет учителям изменить взгляд на возможности их совместного обучения в общеобразовательных школах, а также овладеть новыми профессиональными умениями. Родительской общественностью происходит принятие идеи инклюзивного образования как нового позитивного ресурса как для здоровых детей, так и для детей с ОВЗ (вариант 7).

Так как целью инклюзии является включение обучающихся с ОВЗ (вариант 7) в образовательный процесс общей школы, то такие задания нужно использовать для всего класса, таким образом, мы добьемся и развитие мышления у обучающихся, создадим ситуацию успеха, что является очень важно для всех учеников, и особенно для учащихся с ОВЗ (вариант 7). Педагог может повысить уровень эмоциональной устойчивости, создать добрую теплую атмосферу в коллективе, предотвратить депрессивное состояние; ускорить восприятие учебного материала, а также заложить основы здорового гармоничного развития личности.

В ходе исследования проведен анализ, разработка адаптированной программы по химии (вариант 7.1 и 7.2). Используются методические приемы организации процесса обучения в рамках: игровой, информационно – коммуникационной, здоровьесберегающей, и технологий проектирования и разработаны дифференцированные задания для самостоятельных и контрольных работ по химии в классах коррекции и интеграции.

На основании проведенного исследования, сделаны следующие выводы:

1. На основании анализа нормативно – правовой базы, обучение лиц с ОВЗ (вариант 7) осуществляется по адаптированным рабочим программам, которые предполагают то, что обучающиеся характеризуются недостаточной познавательной активностью, быстро утомляются, имеют трудности произвольной саморегуляции, проявляющейся в условиях деятельности и организованного поведения, и признаки общей социально-эмоциональной незрелости. При этом обучение обучающихся с ОВЗ (вариант 7) возможны как в коррекционных классах, так и в условиях интеграции, в классах с детьми, не имеющих особенности развития.

2. При разработке методических подходов к процессу обучения лиц с ОВЗ эффективные результаты показывает использование игровой, информационно – коммуникационной, здоровьесберегающей, и технологий проектирования, что приводит к повышению успеваемости, формированию познавательной компетентности и инклюзивной культуры у обучающихся.

3. По результатам исследования доказано и подтверждено с учетом Т-критерия Вилкоксона, более высокая эффективность обучения в классах коррекции по сравнению с классами интеграции, при условии использования адаптированных программ, технологий, что привело к повышению успеваемости на 39 %, сформированности познавательной компетентности на 12 %. В классах интеграции отмечается повышение инклюзивной культуры на 28 %.

Результаты исследования представлены на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: «Тьюторское сопровождение в системе общего, дополнительного и профессионального образования» и на VI Международной научно-практической конференции: «Инновационные процессы в химическом образовании в контексте современной образовательной политики: материалы».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Азбукина Е. Ю. Основы специальной педагогики и психологии : Учебник. – Томск : Издательство Томского государственного педагогического университета, 2006. – 335 с.
2. Алемаскин М. А. Воспитательная работа с подростками : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.А. Алемаскин. – Москва : Издательский центр «Академия», 1979. – 543 с.
3. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений: В 2 т. Т. 1. / Б. Г. Ананьев. – Москва : ВЛАДОС, –2001. – 576 с.
4. Ахутина Т. В. Обучающиеся с трудностями учения: Начальная школа: плюс-минус / Т. В. Ахутина. – Москва : Изд-во Эксмо – 1995. – 56 с.
5. Бабкина Н. В. Саморегуляция в познавательной деятельности у детей с задержкой психического развития: учеб. пособие / Н. В. Бабкина. – Москва : Владос, 2018. – 143 с. – ISBN:978-5-907013-19-3
6. Бадмаев С. А. Психологическая коррекция отклоняющегося поведения школьников : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С. А. Бадмаев. – Москва : Издательский центр «Академия», 1993. – 212 с.
7. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 400 с. – ISBN 978-5-91180-846-4.
8. Борякова Н. Ю. Клиническая и психолого-педагогическая характеристика детей с задержкой психического развития / Н. Ю. Борякова // Коррекционная педагогика. – 2003. – №2. – С. 48–54.
9. Буфетов Д. В. Роль установки в развитии межличностной компетентности детей с нарушенным психическим развитием / Д. В. Буфетов // Практическая психология и логопедия. – 2004. – №1.– С. 63–68.

10. Буянов М. И. Ребенок из неблагополучной семьи : учеб. пособие / М. И. Буянов. – Москва : Издательский центр «Академия», 1988. – 293 с.
11. Вакуленко Л.С. Психология детей с нарушениями речи: учебно-методическое пособие для СПО / Л. С. Вакуленко. – Москва : ИНФРА – 2018. – 270 с.
12. Валявко С. М. Половозрастные особенности формирования ценностные ориентации детей старшего дошкольного возраста с нарушенным и нормативным речевым развитием / С. М. Валявко, Е. В. Аверьянова // Системная психология и социология. – 2019. – № 3 – С. 45–49.
13. Валявко С. М. Сравнительно-сопоставительный развития анализ развития мотивационной сферы старших дошкольников в норме и с нарушениями речевого / С. М. Валявко // Системная психология и социология. – 2014. – № 4 – С. 65–73.
14. Визель Т. Г. Основы нейропсихологии : учеб. для студентов вузов / Т. Г. Визель. – Москва : АСТАстрель Транзиткнига. – 2005. – 384 с.
15. Габриелян О. С. Химия 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / О. С. Габриелян. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2013. – 286 с. – ISBN: 978-5-358-11646-7.
16. Габриелян О. С., Химия. 8-9 класс : для общеобразовательных организаций / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. – Москва : Просвещение, 2019. – 223 с.
17. Гонеев А. Д. Основы коррекционной педагогики : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Д. Гонеев, Н.И. Лифинцева, Н. В. Ялпаева. – Москва : Издательский центр «Академия», 2010. – 272 с. – ISBN 978-5-7695-6313-3.
18. Гончарова Е. Л. Ребенок с особыми образовательными потребностями / Е. Л. Гончарова //Альманах Института коррекционной педагогики РАО [сайт]. – 2002. – URL: <http://ise.edu.mhost.ru/almanah>,(дата обращения: 8.11.2018).

19. Григорьева И. А. Особенности составления адаптированных программ по химии для учащихся с ограниченными возможностями здоровья / И. А. Григорьева, Е. Г. Нелюбина // Сборник материалов научно-практического семинара «Диссеминация передового педагогического опыта деятельности учителей Самарской области». 18 октября 2017 г. – Самара : Изд-во СГСПУ, 2017. – С. 7–10.

20. Гринина Е. С. Нормативно-правовое обеспечение специального и инклюзивного образования : учебное пособие / Е. С. Гринина. – Саратов, [б.и.], 2015. – 77 с.

21. Гуськова С. А. Компьютер в детском саду: Компьютерные развивающие игры в помощь логопеду, дефектологу / С. А. Гуськова. – Москва : Издательский дом «Первое сентября», 2008. – С. 15–23.

22. Дарвиш О. Б. Возрастная психология : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / О. Б. Дарвиш; под ред. В. Е. Ключко. – Москва : ВЛАДОС–ПРЕСС, 2009. – 264 с.

23. Демичева И. А. Биология. 8 класс. Человек методическое пособие / И. А. Демичева. – Москва : ДРОФА, корпорация «Российский учебник». – 2018. – 272 с. – ISBN 978-5-358-21011-0.

24. Замский Х.С. Умственно отсталые обучающиеся: История их изучения, воспитания и обучения с древних времен до середины XX в. – Москва, [б.и.], 1995. – 459 с.

25. Заширинская О. В. Психология детей с задержкой психического развития : учеб. пособие / О. В. Заширинская. – Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского университета. – 2019. – 164 с. – ISBN:978-5-288-05940-7.

26. Капышева Н. Д. Методы инклюзивного обучения / Н. Д. Капышева // Старт в науке. – 2016. – №4. – С. 174–176.

27. Кащенко В. П. Педагогическая коррекция: исправление недостатков характера у детей и подростков / В. П. Кащенко. – Москва : Издательский центр «Академия», 1994. – 327 с.



28. Кекнохаева Л. Д. Об использовании рельефно-графических пособий / Л. Д. Кекнохаева // Химия в школе. – 2016. – № 10. – С. 27–30.
29. Коробейников И. А. Нарушения развития и социальная адаптация / И. А. Коробейников. – Москва : ПЕРСЭ, 2002. – 300 с.
30. Королева Н. В. Обучающиеся с нарушением слуха: книга для родителей и педагогов / Н. В. Королева. – Москва : Каро, 2011. – 240 с.
31. Крючкова О. Г. Использование информационных технологий в обучении людей со специальными образовательными потребностями / О. Г. Крючкова // Обзор терминологии и типов программного обеспечения. – Изд. дом «Первое сентября». – 2007. – № 8. – С. 56–80.
32. Кублицкая Ю.Г. Развитие познавательной компетентности будущих педагогов профессионального обучения : автореферат дис. канд. пед. наук : 13.00.08 / Кублицкая Юлия Геннадьевна; [Место защиты: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева]. – Красноярск, 2018. – 24 с.
33. Кузнецова И. Г. Педагогическая диагностика причин школьных трудностей. Методические рекомендации для учителей коррекционных классов (I ступень обучения) / И. Г. Кузнецова. – Самара : СИПКРО, 1999. – 400 с.
34. Кузнецова Л. В. О детях со школьной неуспешностью: как с этим работать / Л. В. Кузнецова, М. С. Староверова. – Москва, [б. и.], 2008. – С. 45–60.
35. Кукушкина О. И. Применение информационных технологий в специальном образовании / О. И. Кукушкина // Специальное образование: состояние, перспективы развития: тематическое приложение к журналу «Вестник образования». – 2003. – № 3. – С. 67–76.
36. Кулагина И. Ю. Отстающие в учении школьники: проблемы психического развития / И. Ю. Кулагина. – Москва, [б. и.], 1998. – 412 с.
37. Лебединский В.В. Нарушение психического развития у детей : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Лебединский. – Москва, [б. и.], 1985. – 436 с.

38. Лубовский В. И. Обучение детей с задержкой психического развития / под ред. В.И. Лубовского. – Смоленск : СНПИ, 2010. – 432 с.
39. Макарьев И. С. Классификация категорий обучающихся с особыми образовательными потребностями / И. С. Макарьев // Проблемы современного педагогического образования. – Изд.: Ялта. – 2016. – № 51-5. – С. 261–270.
40. Мустаева Е. Р. Индивидуализация обучения детей с особыми потребностями как педагогическая проблема / Е. Р. Мустаева // Коррекционная педагогика. Теория и практика. – 2008. – № 1. – С. 79–81.
41. Натазон Э. Ш. Трудный школьник и педагогический коллектив : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э. Ш. Натазон. – Москва : Издательский центр «Академия», 1984. – 441 с.
42. Нефёдова М. П. Педагогика сотрудничества в организации учебного занятия / М. П. Нефедова, Н. А. Бычкова // Химия в школе. – 2015. – № 8. – С. 5–9.
43. Никитин А.Ф. Положительные взаимоотношения трудных подростков с коллективом класса как фактор их перевоспитания : учеб. пособие / А. Ф. Никитин. – Москва : Издательский центр «Академия», 1974. – 383 с.
44. Никишина В. Б. Практическая психология в работе с обучающимися с задержками психического развития / В. Б. Никишина. – Москва : ВЛАДОС, 2004. – 126 с. – Пособие для психологов и педагогов.
45. Першина Н.А. Особенности инклюзивной культуры подростков / Н. А. Першина, М. В. Шамардина // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2019. – №4 (15). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-inklyuzivnoy-kultury-podrostkov> (дата обращения: 17.01.2022).
46. Подласый И.П. Педагогика: Новый курс : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений: В 2 кн. / И.П. Подласый. – Москва : ВЛАДОС. – Кн. 2: Процесс воспитания. – 256 с.

47. Подласый И.П. Педагогика: Новый курс : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений: В 2 кн. / И.П. Подласый. – Москва : ВЛАДОС, 2019. – Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. – 576 с.
48. Подольская О. А. Тьюторское сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования : учебное пособие / О. А. Подольская, И. В. Яковлева. – Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 79 с. – ISBN: 978-5-4475-9989-8.
49. Поспелов Н.Н. Формирование мыслительных операций у старшеклассников : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. Н. Поспелов. – Москва : Издательский центр «Академия», 1989. – 342 с.
50. Потанин Г. М. Психолого-коррекционная работа с подростками: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г. М. Потанин, В. Г. Косенко. – Белгород : Изд-во Белгородского гос. пед. университета, 1995. – 222 с.
51. Реан А. А. Социальная педагогическая психология : учебное пособие / А. А. Реан, Я. Л. Коломинский. – Санкт-Петербург, [б.и.], 2000. – 156 с.
52. Резникова Е. В. Реализация инклюзивного образования в Челябинской области / Е. В. Резникова // Вестник ЧГПУ. – 2015. – № 4. – С. 230–238.
53. Российская Федерация. Законы. «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ: [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г.]. – Москва, Кремль, 2012.
54. Российская Федерация. Законы. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» – [утверждена Президентом РФ 4 февраля 2010 г., приказ № 271]. – Санкт-Петербург: Кодекс, 2010.
55. Рыскина В. Российские и зарубежные исследования в области инклюзивного образования / В. Рыскина // Под ред. В. Рыскиной, Е. Самсоновой. – Москва : Форум, 2012. – 208 с.

56. Сафонова Е. А. Адаптированная образовательная программа для детей с ОВЗ (вариант 7) по ФГОС в школе / Е. А. Сафонова // ПЕДСОВЕТ. – [2017]. – URL: [https://pedsovet.su/fgos/6643\\_adaptirovannaya\\_programma\\_ovz](https://pedsovet.su/fgos/6643_adaptirovannaya_programma_ovz), (Дата обращения: 28.12.2022).
57. Семенов В. В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология / В. В. Семенов; Рос. акад. наук, Пушин. науч. центр. – Пушино : ПНЦ РАН, 2000. – 64 с. – ISBN 5-201-14433-0.
58. Сергеева И.С. Теория игры и игровые технологии в учебно-воспитательном процессе : учебно-методическое пособие / И. С. Сергеева, Ф. С. Гайнуллова. – Москва : УЦ «Перспектива», 2014 – 206 с.
59. Слостенин В. А. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. – Москва : Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с. – ISBN 5-7695-0878-7.
60. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – Санкт-Петербург : Речь, 2000. – 349 с.: ил., табл.; 21 см. – ISBN 5-9268-0010-2.
61. Слободяник Н. П. Психологическая помощь школьникам с проблемами в обучении / Н. П. Слободяник. – Москва : Айрис-пресс, 2006. – 256 с. – ISBN 5-8112-1666-1.
62. Солнцева Л. И. Психология детей с нарушениями зрения (Детская тифлопсихология) / Л. И. Солнцева // Специальная педагогика. – Москва : Классик Стиль, 2006. – 255 с.
63. Спиваковская Б. К. Профилактика детских неврозов: комплексная психологическая коррекция : учеб. пособие / Б. К. Спиваковская. – Москва, [б.и.], 1988. – 259 с.
64. Староверова М. С. Конспекты занятий по формированию социально-уверенного поведения у дошкольников с ОВЗ (вариант 7) / М. С. Староверова, С. М. Валявко, Е. В. Аверьянова. – Москва, [б.и.], 2017. – 256 с. – ISBN: 978-5-9500674-6-4.
65. Староверова М. С. Нормативно-правовые аспекты введения

инклюзивного образования (на примере опыта Москвы) / М. С. Староверова, Е. В. Ковалев // Администратор образования. – 2010. – № 22. – С. 72.

66. Староверова М. С. Психологический феномен школьной неуспешности / М. С. Староверова / под ред. С.В. Алехиной // Образование: преемственность инклюзивной культуры и практики : сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. – Москва : МГППУ, 2017. – С. 56–60.

67. Староверова М. С. Психолого-педагогическое сопровождение детей с расстройствами эмоционально-волевой сферы / М. С. Староверова, О. И. Кузнецова. – Москва : ВЛАДОС, 2013. – 145 с.

68. Староверова М. С. Специфика межличностных отношений дошкольников с нарушениями слуха, включенных в инклюзивное образовательное пространство / М. С. Староверова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, – 2016. – №1 – С. 154–157.

69. Староверова М.С. Неуспешность в обучении: природные и социальные факторы и пути коррекции / М. С. Староверова // Директор школы. – 2002. – № 4. – С. 42–45.

70. Строганова Л. В. Подсказки учителю в коррекционной работе с младшими школьниками / Л. В. Строганова ; Под ред. Е. А. Андрюковой. – Москва : Центр педагогического образования, 2007. – 112 с. – ISBN: 978-5-91382-022-8.

71. Ульенкова У. В. Психологические особенности детей и подростков с проблемами в развитии. Изучение и психокоррекция / Под ред. У. В. Ульенковой. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 304 с.

72. Цетлин В.С. Предупреждение неуспеваемости учащихся : учеб. пособие / В.С Цетлин. – Москва : Издательский центр «Академия», 1989. – 483 с.

73. Цыренов В. Ц. Коррекционная педагогика / В. Ц. Цыренов. – Улан-Удэ, [б.и.], 2009. – 73 с.

74. Челябинская область. Законы. «Об образовании в Челябинской области»: Областной закон от 30 августа 2013 г. № 515-ЗО: [принят Законодательным Собранием 30 августа 2013 г.]. – Челябинск. – 2013.

75. Чернобельская Г. Н. Методика обучения химии в основной школе / Г. Н. Чернобельская. – Москва : ВЛАДОС, 2012. – 336 с.

76. Шипицына Л. М. Психология детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата / Л. М. Шипицына. – Москва : Владос, 2004. – 368 с.

77. Шиянов Е. Н. Развитие личности в обучении : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. Н. Шиянов, И. Б. Котова. – Москва, [б.и.], 1999. – 387 с.

78. Щетинина Е. Б. Опыт организации психолого-педагогического сопровождения студентов с ограниченными возможностями здоровья / Е. Б. Щетинина, М. Д. Коновалова // Изв. Саратовского ун-та. Акмеология образования. Психология развития. – 2013. – Т. 2, вып. 3. – С. 323–325.

79. Эльконин Д.Б. Психическое развитие в детских возрастах: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д.Б Эльконин. – Москва, Воронеж, [б.и.], 1995. – 476 с.

80. Яновицкая Е. В. Как учить и учиться на уроке так, чтобы учиться хотелось, и удавалось учиться успешно в условиях коллективного обучения в современной общеобразовательной массовой школе: альбом-справочник / Е. В. Яновицкая. – Санкт-Петербург : Школьная лига, Издательство «Лема», 2012. – 160 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Фрагмент календарно-тематического планирования по теме «Металлы» из адаптированной рабочей программы по химии 8-9 класс

Таблица 1.1 – Фрагмент КТП по теме «Металлы»

Номер урока	Тема урока	Основное содержание урока	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
1	2	3	4
Металлы и их соединения (16 ч)			
41-42	Общая характеристика металлов	Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, строение их атомов и кристаллов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Физические свойства металлов: электро- и теплопроводность, отражающая способность, пластичность. Чёрные и цветные металлы	<i>Объяснять</i> , что такое металлы. <i>Характеризовать</i> химические элементы-металлы по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева. <i>Прогнозировать</i> свойства незнакомых металлов по положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева
43	Химические свойства металлов	Металлы как восстановители. Электрохимический ряд напряжений. Взаимодействие металлов с неметаллами, оксидами, кислотами, солями. Аллюминотермия. <b>Демонстрации.</b> Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Горение натрия, магния и железа в кислороде. Вспышка термитной смеси. Взаимодействие смеси порошков серы и железа, цинка и серы. Взаимодействие алюминия с кислотами, щелочами и водой. Взаимодействие железа и меди с хлором. Взаимодействие меди с концентрированной серной кислотой и азотной кислотой (разбавленной и концентрированной). <b>Лабораторный опыт.</b> 41. Взаимодействие железа с раствором сульфата меди(II)	<i>Объяснять</i> , что такое ряд активности металлов. <i>Применять</i> его для характеристики химических свойств простых веществ-металлов. <i>Составлять</i> молекулярные уравнения реакций, характеризующих химические свойства металлов <i>Наблюдать</i> и <i>описывать</i> реакции между веществами с помощью русского языка и языка химии. Самостоятельно <i>проводить</i> опыты, подтверждающие химические свойства металлов, с соблюдением правил техники безопасности

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3	4
44	Общая характеристика элементов IA-группы	<p>Строение атомов и простых веществ. Зависимость физических и химических свойств щелочных металлов от зарядов ядер их атомов. Оксиды и гидроксиды щелочных металлов, их получение, свойства и применение. Важнейшие соли щелочных металлов, их значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>Демонстрация.</b> Окраска пламени соединениями щелочных металлов</p> <p>НРЭО: Применение щелочноземельных металлов в качестве флюсов, строительных материалов</p>	<p><i>Объяснять</i> этимологию названия группы «щелочные металлы».</p> <p><i>Давать</i> общую характеристику щелочным металлам по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p><i>Характеризовать</i> строение, физические и химические свойства щелочных металлов.</p> <p><i>Предсказывать</i> физические и химические свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов</p> <p><i>Проводить</i> расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием щелочных металлов и их соединений</p>
45	Общая характеристика IIА-группы	<p>Строение атомов и простых веществ. Зависимость физических и химических свойств щелочноземельных металлов от зарядов ядер их атомов. Оксиды и гидроксиды щелочноземельных металлов, их получение, свойства и применение. Важнейшие соли щелочноземельных металлов, их значение в природе и жизни человека. Карбонаты и гидрокарбонаты кальция.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Окраска пламени соединениями щелочноземельных металлов. Гашение извести водой.</p> <p><b>Лабораторный опыт.</b> 42. Получение известковой воды и опыты с ней</p>	<p><i>Объяснять</i> этимологию названия группы «щелочноземельные металлы».</p> <p><i>Давать</i> общую характеристику металлам IIА-группы (щелочноземельным металлам) по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p><i>Характеризовать</i> строение, физические и химические свойства щелочноземельных металлов в свете общего, особенного и единичного.</p> <p><i>Предсказывать</i> физические и химические свойства оксидов и гидроксидов металлов IIА-группы на основе их состава и строения и <i>подтверждать</i> прогнозы уравнениями соответствующих реакций</p>
46	Жёсткость воды и способы её устранения	<p>Жёсткость воды: временная и постоянная. Способы устранения временной жёсткости. Способы устранения постоянной жёсткости.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Получение жёсткой воды взаимодействием углекислого с известковой водой. Устранение временной жёсткости кипячением и добавлением соды. Устранение постоянной жёсткости добавлением соды</p>	<p><i>Объяснять</i> понятие «жёсткость воды».</p> <p><i>Различать</i> временную и постоянную жёсткость воды.</p> <p><i>Предлагать</i> способы устранения жёсткости воды.</p> <p><i>Проводить, наблюдать и описывать</i> химический эксперимент с соблюдением правил техники безопасности</p>



Продолжение таблицы 1.1

1	2	3	4
48	<i>Практическая работа 6.</i> Жёсткость воды и способы её устранения	Получение жёсткой воды взаимодействием углекислого с известковой водой. Устранение временной жёсткости воды кипячением и добавлением соды. Устранение постоянной жёсткости воды добавлением соды. Испытание жёсткой воды раствором мыла	<i>Получать, собирать и распознавать</i> углекислый газ. <i>Обращаться</i> с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности. <i>Наблюдать и описывать</i> химический эксперимент с помощью русского (родного) языка и языка химии. <i>Формулировать</i> выводы по результатам проведённого эксперимента. <i>Сотрудничать</i> в процессе учебного взаимодействия при работе в группах
49	Алюминий и его соединения	Соединения алюминия в природе. Химические свойства и применение алюминия. Особенности оксида и гидроксида алюминия как амфотерных соединений. Важнейшие соли алюминия (хлорид, сульфат). <b>Демонстрации.</b> Коллекция природных соединений алюминия. Видеофрагменты и слайды «Оксид алюминия и его модификации». Получение амфотерного гидроксида алюминия и исследование его свойств НРЭО: Применение алюминия в быту и промышленности. Бокситовые рудники в Челябинской области	<i>Характеризовать</i> алюминий по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. <i>Описывать</i> строение, физические и химические свойства алюминия, подтверждая их соответствующими уравнениями реакций. <i>Объяснять</i> двойственный характер химических свойств оксида и гидроксида алюминия. <i>Устанавливать</i> зависимость областей применения алюминия и его сплавов от свойств этих веществ

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3	4
50-51	Железо и его соединения	<p>Особенности строения атома железа. Железо в природе. Важнейшие руды железа. Оксиды и гидроксиды железа(II) и (III). Соли железа(II) и (III). Обнаружение катионов железа в растворе. Значение соединений железа.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b> 43. Получение гидроксидов железа(II) и (III). 44. Качественные реакции на катионы железа</p>	<p><i>Характеризовать</i> положение железа в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атома железа.</p> <p><i>Описывать</i> физические и химические свойства железа, подтверждая их соответствующими уравнениями реакций.</p> <p><i>Устанавливать</i> зависимость областей применения железа и его сплавов от свойств этих веществ.</p> <p><i>Проводить</i> расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием железа и его соединений.</p> <p><i>Наблюдать</i> и <i>описывать</i> реакции между веществами с помощью русского (родного) языка и языка химии</p>
52	Практическая работа 7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	Решение экспериментальных задач на распознавание и получение металлов и их соединений	<p>Экспериментально <i>исследовать</i> свойства металлов и их соединений, решать экспериментальные задачи по теме «Металлы».</p> <p><i>Работать</i> с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности.</p> <p><i>Наблюдать</i> свойства металлов и их соединений.</p> <p><i>Описывать</i> химический эксперимент с помощью русского (родного) языка и языка химии.</p> <p><i>Формулировать</i> выводы по результатам проведённого эксперимента</p>
53	Коррозия металлов и способы защиты от неё	<p>Коррозия газовая (химическая) и электрохимическая. Защита металлов от коррозии.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Коллекция «Химические источники тока». Результаты длительного эксперимента по изучению коррозии стальных изделий в зависимости от условий процессов</p>	<p><i>Объяснять</i> понятие «коррозия».</p> <p><i>Иллюстрировать</i> примерами понятия «коррозия», «химическая коррозия», «электрохимическая коррозия».</p> <p><i>Характеризовать</i> способы защиты металлов от коррозии</p>

Окончание таблицы 1.1

1	2	3	4
54-55	Металлы в природе. Понятие о металлургии	Металлы в природе. Понятие о металлургии. Чёрная и цветная металлургия. Пирометаллургия, гидрометаллургия, электрометаллургия. Доменный процесс. Переработка чугуна в сталь. Электролиз расплавов. <b>Демонстрации.</b> Видеофрагменты и слайды «Производство чугуна и стали». Видеофрагменты и слайды «Изделия из чугуна и стали» НРЭО Производство чугуна и стали на металлургических заводах области. Использование чугуна и стали в декоративно-прикладном искусстве Южного Урала	<i>Классифицировать</i> формы природных соединений металлов. <i>Характеризовать</i> общие способы получения металлов: пиро, гидро- и электрометаллургию. <i>Описывать</i> доменный процесс и электролитическое получение металлов. <i>Различать</i> чёрные и цветные металлы, чугун и сталь
	Металлы в природе. Понятие о металлургии	Металлы в природе. Понятие о металлургии. Чёрная и цветная металлургия. Пирометаллургия, гидрометаллургия, электрометаллургия. Доменный процесс. Переработка чугуна в сталь. Электролиз расплавов. <b>Демонстрации.</b> Восстановление меди из оксида меди(II) водородом НРЭО: Месторождения руд черных и цветных металлов на территории области. Гидро- и пирометаллургические методы получения цветных металлов (меди, цинка, никеля) на предприятиях цветной металлургии Урала (Златоуст, Карабаш, Кыштым, В. Уфалей и др.). Цеха гальванических покрытий на предприятиях города	<i>Объяснять</i> понятие «производство». <i>Различать</i> химическую и электрохимическую коррозию. <i>Иллюстрировать</i> примерами понятия «коррозия», «химическая коррозия», «электрохимическая коррозия». <i>Характеризовать</i> способы защиты металлов от коррозии. <i>Различать</i> чёрные и цветные металлы, чугун и сталь
56	Обобщение знаний по теме «Металлы»	Урок-упражнение с использованием самостоятельной работы по выполнению проверочных тестов, заданий и упражнений	<i>Проводить</i> оценку собственных достижений в усвоении темы. <i>Корректировать</i> свои знания в соответствии с планируемым результатом. <i>Получать</i> химическую информацию из различных источников. <i>Представлять</i> информацию по теме «Металлы» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ
57	<i>Итоговая работа по теме: Металлы»</i>		

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

### Контрольная работа по теме «Металлы»

#### Пояснительная записка

#### Цель:

Осуществление контроля над уровнем усвоения темы учащимися, систематизация и обобщение материала по теме «Металлы»

#### Задачи:

1. Закрепить представление о положении металлов в периодической системе, зависимости строения их атомов и свойств от положения в периодической системе химических элементов.

2. Закрепить навыки в составлении оксидов металлов первых трёх групп химических элементов, а также в составлении уравнений химических реакций.

3. Закрепить умение решать задачи на практический выход продукта реакции.

4. Ставить перед учащимися предельно конкретную коррекционно-развивающую задачу, учитывая специфику обучения.

5. Помочь ребятам со стойкими трудностями в обучении.

Контрольная работа в 9 классе завершает тему «Металлы», она рассчитана на академический час и позволяет проверить качество знаний, умений и навыков у учащихся коррекционных классов.

Работа выполняется по вариантам и по уровням. Она включает в первом уровне три обязательных и одно дополнительное задание, которым можно воспользоваться при не знании какого-либо из заданий.

Во втором уровне обязательными являются все четыре задания.

В первом уровне во втором задании использую приём коррекции и переключения внимания.

Во втором уровне все задания, кроме задачи на коррекцию распределения внимания. При решении задачи в первом и втором уровне использую алгоритм решения.

**Пример варианта:**

**Первый уровень**

**ЗАДАНИЕ 1**

Охарактеризуйте металлы 1 группы периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.

**ЗАДАНИЕ 2**

Используя данный рисунок 2.1, установите соответствие уравнений, записанных словами и формулами.

Выберите уравнения реакций, которые действительно происходят и запишите их.

Уравнения, записанные словами	Уравнения, записанные формулами
1. Натрий + кислород = оксид натрия	А. $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2 \uparrow$
2. Натрий + вода = гидроксид натрия + водород	Б. $2\text{K} + \text{Cl}_2 = 2\text{KCl}$
3. Карбонат кальция = оксид кальция + углекислый газ	В. $4\text{Na} + \text{O}_2 = 2\text{Na}_2\text{O}$
4. Калий + хлор = хлорид калия	Г. $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2 \uparrow$

Рисунок 2.1 – Задание на установление соответствия

**ЗАДАНИЕ 3**

При термическом разложении 10г карбоната кальция было получено 1,68 л углекислого газа (н.у). Вычислите объемную долю выхода продукта реакции.

**Алгоритм решения задачи:**

1. Из предложенных формул составьте уравнения реакций ( $\text{CaO}$ ,  $\text{CO}_2 \uparrow$ ,  $\text{CaCO}_3$ );
2. Над формулами запишите данные, предложенные в задаче;

3. Под формулами запишите относительную молекулярную массу (карбонат кальция) и объём (22, 4 л. у углекислого газа);

4. Составьте пропорцию и решите её;

5. Вычислите объемную долю выхода продукта реакции.

#### **ЗАДАНИЕ 4 (дополнительное)**

Какие физические свойства характерны для металлов?

#### **Второй уровень**

#### **ЗАДАНИЕ 1**

Исходя из нижеприведенных электронных схем атомов химических элементов, определите, какие из этих химических элементов находятся в главной подгруппе II группы. Охарактеризуйте данную группу.

А) +2 Э 2) Г) +20 Э 2) 8) 8) 2)

Б) +4 Э 2) 2) Д) +36 Э 2) 8) 18) 8)

В) +10 Э 2) 8) Е) +17 Э 2) 8) 7)

#### **ЗАДАНИЕ 2**

Составьте формулы оксидов (рисунок 2.2), состоящих из химических элементов первой, второй и третьей группы, используя предложенные карточки. Назовите характер данных оксидов. Какие гидроксиды им соответствуют?



Рисунок 2.2 – Карточки для составления формул

Можно ли получить вещества, формулы которых приведены в правом столбце, из веществ, формулы которых приведены в левом столбце (рисунок 2.3), при их взаимодействии с соляной кислотой. Напишите уравнения реакций, которые действительно происходят и запишите их.

<b>Zn</b>	<b>+ HCl =</b>	<b>NaCl</b>
<b>NaOH</b>		<b>ZnCl<sub>2</sub></b>
<b>CaO</b>		<b>H<sub>2</sub>O</b>
<b>Hg</b>		<b>CaCl<sub>2</sub></b>
		<b>HgCl<sub>2</sub></b>

Рисунок 2.3 – Задание на установление соответствия

#### ЗАДАНИЕ 4

При термическом разложении 10 г карбоната кальция было получено 1,68 л углекислого газа (н.у) Вычислите объемную долю выхода продукта реакции.

##### Алгоритм решения задачи:

1. Из предложенных формул составьте уравнения реакций (CaO, CO<sub>2</sub>↑, CaCO<sub>3</sub>);
2. Над формулами запишите данные, предложенные в задачи;
3. Под формулами запишите относительную молекулярную массу (карбонат кальция) и объём (22, 4 л. (н.у) углекислого газа);
4. Составьте пропорцию и решите её;
5. Вычислите объемную долю выхода продукта реакции.

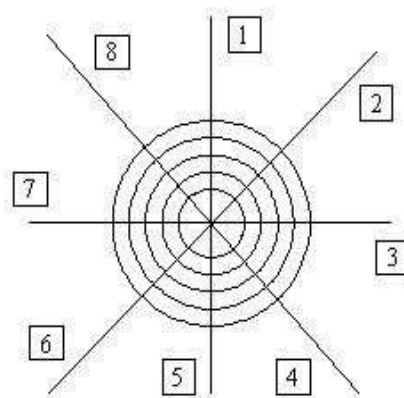
## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Методика оценки уровня развития мотивационно-ценностного компонента познавательной компетентности «Методика по самооценке мотивов учебной, познавательной и профессиональной деятельности» (Методика А. Вербицкого, Н. Бакшаевой)

#### 1. ЦЕННОСТИ – ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Инструкция испытуемому:** оцените, пожалуйста, степень принятия вами перечисленных ниже ценностей целей учебной деятельности, обозначив точками на графике балльные оценки значимости для вас каждой из них. Все полученные точки последовательно соедините прямыми линиями.

1. Усвоение нового;
2. Развитие своих способностей, знаний, умений, личностных качеств;
3. Интерес к учебным дисциплинам, процессу учения;
4. Подготовка к будущей профессии;
5. Ценность образования, общение в группе;
6. Академические успехи;
7. Ответственность за результаты учебной деятельности;
8. Избегание неприятностей.

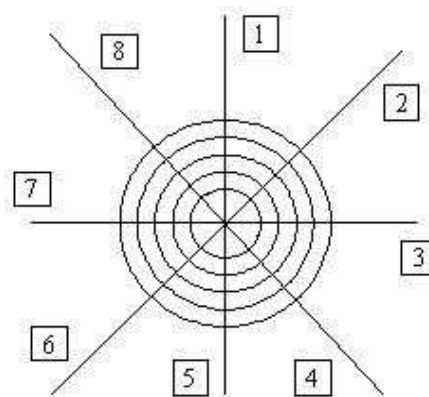


#### 2. ЦЕННОСТИ – ЦЕЛИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Инструкция испытуемому:** оцените, пожалуйста, степень принятия вами перечисленных ниже ценностей-целей познавательной деятельности, обозначив точками на графике балльные оценки значимости для вас каждой из них. Все полученные точки последовательно соедините прямыми линиями.



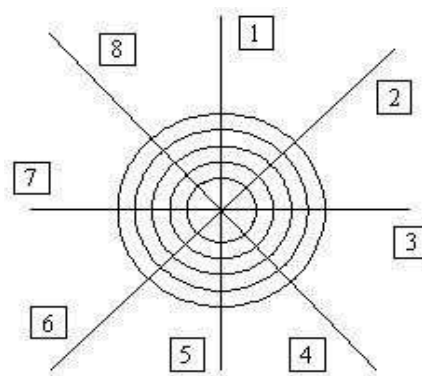
1. Открытие нового;
2. Саморазвитие, овладение новыми способами деятельности;
3. Интерес к областям знания, процессу познания;
4. Самовыражение в познании;
5. Сотрудничество;
6. Исследовательский интерес;
7. Ответственность за результаты научного творчества;
8. Достижения в познании.



### 3. ЦЕННОСТИ – ЦЕЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ

**Инструкция испытуемому:** оцените, пожалуйста, степень принятия вами перечисленных ниже ценностей-целей профессиональной деятельности, обозначив точками на графике балльные оценки значимости для вас каждой из них. Все полученные точки последовательно соедините прямыми линиями.

1. Теоретическое осмысление основ профессиональной деятельности;
2. Профессиональный рост, саморазвитие;
3. Интерес, призвание к профессии;
4. Самовыражение, самореализация в профессии;
5. Сотрудничество с одноклассниками;
6. Совершенствование деятельности;
7. Ответственность за результаты деятельности;
8. Оценки, достижения.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Методика оценки уровня развития когнитивного компонента познавательной компетентности «Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA-тест)»

Перед вами Монреальская шкала оценки когнитивных функций (рисунок 4.1), заполните, пожалуйста следуя инструкции.

Монреальская шкала оценки когнитивных функций		ИМЯ: _____		Дата рождения: _____		БАЛЛЫ																										
		Образование: _____		Пол: _____ ДАТА: _____																												
<b>Зрительно-конструктивные/исполнительные навыки</b>			Скопируйте куб	Нарисуйте ЧАСЫ (Десять минут двенадцатого) (3 балла)		___/5																										
	[ ]		[ ]	[ ] Контур	[ ] Цифры		[ ] Стрелки																									
<b>НАЗЫВАНИЕ</b>						___/3																										
	[ ]	[ ]	[ ]																													
<b>ПАМЯТЬ</b>	Прочтите список слов, испытуемый должен повторить их. Делайте 2 попытки. Попросите повторить слова через 5 минут.		ЛИЦО	БАРХАТ	ЦЕРКОВЬ	ФИАЛКА	КРАСНЫЙ	нет баллов																								
		Попытка 1																														
		Попытка 2																														
<b>ВНИМАНИЕ</b>	Прочтите список цифр (1 цифра/сек). Испытуемый должен повторить их в прямом порядке.		[ ]	2	1	8	5	4																								
	Испытуемый должен повторить их в обратном порядке.		[ ]	7	4	2																										
	Прочтите ряд букв. Испытуемый должен хлопнуть рукой на каждую букву А. Нет баллов при > 2 ошибок.		[ ]	Ф	Б	А	В	М	Н	А	А	Ж	К	Л	Б	А	Ф	А	К	Д	Е	А	А	А	Ж	А	М	О	Ф	А	А	Б
	Серийное вычитание по 7 из 100.		[ ]	93	[ ]	86	[ ]	79	[ ]	72	[ ]	65																				
	4-5 правильных отв.: 3 балла, 2-3 правильных отв.: 2 балла, 1 правильный отв.: 1 балл, 0 правильных отв.: 0 баллов.																													___/3		
<b>РЕЧЬ</b>	Повторите: Я знаю только одно, что Иван – это тот, кто может сегодня помочь.		[ ]																									___/2				
	Кошка всегда пряталась под диваном, когда собаки были в комнате.		[ ]																													
	Беглость речи/ за одну минуту назовите максимальное количество слов, начинающихся на букву Л		[ ]	_____	(N ≥ 11 слов)																								___/1			
<b>АБСТРАКЦИЯ</b>	Что общего между словами, например, банан-яблоко = фрукты		[ ]	поезд - велосипед		[ ]	часы - линейка																				___/2					
<b>ОТСРОЧЕННОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ</b>	Необходимо назвать слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ	ЛИЦО	[ ]	БАРХАТ	[ ]	ЦЕРКОВЬ	[ ]	ФИАЛКА	[ ]	КРАСНЫЙ	[ ]																Баллы только за слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ	___/5				
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ЖЕЛАНИЮ</b>	Подсказка категории																															
	Множественный выбор																															
<b>ОРИЕНТАЦИЯ</b>	[ ] Дата	[ ] Месяц	[ ] Год	[ ] День недели	[ ] Место:	[ ] Город																				___/6						
© Z.Nasreddine MD Version 7.1		www.mocatest.org				Норма 26 / 30		КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ																				___/30				
Переведено: _____						перевод: Посохина О. В.		Добавить 1 балл, если образование ≤ 12																								
						Смирнова А. Ю.																										

Рисунок 4.1 – Монреальская шкала оценки когнитивных функций

### 1. Тест «Соединение цифр и букв»

Исследователь инструктирует испытуемого: «Пожалуйста, нарисуйте линию, идущую от цифры к букве в возрастающем порядке. Начните здесь (указать на цифру 1) и нарисуйте линию от цифры 1 к букве А, затем к цифре 2 и так далее. Закончите здесь (точка Д)» (бланк представлен после анкеты).

Оценка: присваивается 1 балл, если испытуемый успешно нарисует линию следующим образом: 1-А-2-Б-3-В-4-Г-5-Д без пересечения линий.

Любая ошибка, которая немедленно не исправлена самим испытуемым, приносит 0 баллов.

### 2. Зрительно-пространственные навыки (куб).

Исследователь дает следующие инструкции, указывая на куб: «Скопируйте этот рисунок так точно, как сможете, на свободном месте под рисунком».

Оценка: 1 балл присваивается при точно выполненном рисунке:

- рисунок должен быть трехмерным.
- все линии нарисованы.
- нет лишних линий.
- линии относительно параллельны, их длина одинакова.

Балл не дается, если любой из вышеперечисленных критериев не соблюден.

### 3. Зрительно-пространственные навыки (часы).

Укажите на правую треть свободного пространства на бланке и дайте следующие инструкции: «Нарисуйте часы. Расставьте все цифры и укажите время: 10 минут двенадцатого».

Оценка: баллы присваиваются за каждый из трех следующих пунктов:

- контур (1 балл): циферблат должен быть круглым, допускается лишь незначительное искривление (т.е. легкое несовершенство при замыкании круга);

– цифры (1 балл): все цифры на часах должны быть представлены, не должно быть дополнительных чисел; цифры должны стоять в правильном порядке и размещаться в соответствующих квадрантах на циферблате; римские цифры допускаются; цифры могут быть расположены вне контура циферблата;

– стрелки (1 балл): должно быть 2 стрелки, совместно показывающие правильное время; часовая стрелка должна быть очевидно короче, чем минутная; стрелки должны быть расположены в центре циферблата, с их соединением близко к центру.

Балл не присваивается, если любой из вышеперечисленных критериев не соблюдается.

#### 4. Называние.

Начиная слева, указать на каждую фигуру и сказать: «Назовите это животное».

Оценка: 1 балл присваивается для каждого из следующих ответов – верблюды или одногорбый верблюд, лев, носорог.

#### 5. Память.

Исследователь читает список из 5 слов с частотой 1 слово в секунду. Следует дать следующие инструкции: «Это тест на память. Я буду читать список слов, которые Вы должны запомнить. Слушайте внимательно. Когда я закончу, назовите мне все слова, которые Вы запомнили. Неважно, в каком порядке Вы их назовете». Делайте отметку в отведенном месте для каждого слова, когда испытуемый его называет при первой попытке. Когда испытуемый укажет, что он закончил (назвал все слова) или не может вспомнить больше слов, прочтите список во второй раз со следующими инструкциями: «Я прочту те же самые слова во второй раз. Попробуйте запомнить и повторить столько слов, сколько сможете, включая те слова, которые Вы повторили в первый раз». Поставьте отметку в отведенном месте для каждого слова, которое испытуемый повторит при второй попытке. В конце второй попытки проинформируйте испытуемого, что его

(ее) попросят повторить данные слова: «Я попрошу Вас повторить эти слова снова в конце теста». ,

Оценка: баллы не присваиваются ни за первую, ни за вторую попытку.

б. Внимание.

Повторение цифр. Дайте следующую инструкцию: «Я назову несколько чисел и когда закончу, повторите их в точности, как я их назвал».

Прочтите 5 чисел последовательно с частотой 1 число в 1 с.

Повторение цифр назад. Дайте следующие инструкции: «Я назову несколько чисел, но когда я закончу, Вам будет необходимо повторить их в обратном порядке». Прочтите последовательность из 3-х чисел с частотой 1 число в 1 с.

Оценка. Присвоить 1 балл за каждую точно повторенную последовательность (N.B.: точный ответ для обратного счета 2-4-7).

Концентрация. Исследователь читает список букв с частотой 1 буква в 1 с, после следующих инструкций: «Я прочту Вам ряд букв. Каждый раз, когда я назову букву А, хлопните рукой 1 раз. Если я называю другую букву, рукой хлопать не нужно».

Оценка: 1 балл присваивается, если нет ни одной ошибки, либо есть лишь 1 ошибка (ошибкой считается, если пациент хлопает рукой при назывании другой буквы или не хлопает при назывании буквы А).

Серийный счет (100-7). Исследователь дает следующие инструкции: «Теперь я попрошу вас из 100 вычесть 7, а затем продолжать вычитание по 7 из Вашего ответа, пока я не скажу стоп». При необходимости повторите инструкцию.

Оценка: за данный пункт присваивается 3 балла, 0 баллов – при отсутствии правильного счета, 1 балл – за 1 правильный ответ, 2 балла – за 23 правильных ответа, 3 балла – если испытуемый дает 4 или 5 правильных ответов. Считайте каждое правильное вычитание по 7,

начиная со 100. Каждое вычитание оценивается независимо: если участник дает неправильный ответ, но затем продолжает точно вычитать из него по 7, дайте 1 балл за каждое точное вычитание. Например, участник может отвечать «9285-78-71-64», где «92» является неверным, но все последующие значения вычитаются правильно. Это 1 ошибка, и за данный пункт присваивается 3 балла.

#### 7. Повторение фразы.

Исследователь дает следующие инструкции: «Я прочту Вам предложение. Повторите его, в точности как я скажу (пауза): "Я знаю только одно, что Иван – это тот, кто может сегодня помочь"». Вслед за ответом скажите: «Теперь я прочту Вам другое предложение. Повторите его, в точности как я скажу (пауза): "Кошка всегда пряталась под диваном, когда собаки были в комнате"».

Оценка: присваивается 1 балл за каждое правильно повторенное предложение. Повторение должно быть точным. Внимательно слушайте в поиске ошибок вследствие пропусков слов (например, пропуск «лишь», «всегда») и замены/добавления (например, «Иван один, кто помог сегодня»; замещение «прячется» вместо «пряталась», употребление множественного числа и т.д.).

#### 8. Беглость речи.

Исследователь дает следующие инструкции: «Назовите мне как можно больше слов, начинающихся на определенную букву алфавита, которую я Вам сейчас скажу. Вы можете называть любой вид слова, за исключением имен собственных (таких как Петр или Москва), чисел или слов, которые начинаются с одинакового звука, но имеют различные суффиксы, например любовь, любовник, любить. Я остановлю вас через 1 минуту. Вы готовы? (Пауза) Теперь назовите мне столько слов, сколько сможете придумать, начинающихся на букву Л. (время 60 с). Стоп».

Оценка: присваивается 1 балл, если испытуемый назовет 11 слов или более за 60 с. Запишите ответы внизу или сбоку страницы.

## 9. Абстракция.

Исследователь просит испытуемого объяснить: «Скажите, что общего имеется между апельсином и бананом». Если пациент отвечает конкретным образом, скажите еще лишь 1 раз: «Назовите, чем еще они похожи». Если испытуемый не дает правильный ответ (фрукт), скажите, «Да, а еще они оба – фрукты». Не давайте никаких других инструкций или пояснений. После пробной попытки попросите: «А теперь скажите, что общего между поездом и велосипедом». После ответа дайте второе задание, спросив: «Теперь скажите, что общего между линейкой и часами». Не давайте никаких других инструкций или подсказок.

Оценка: учитываются только 2 последние пары слов. Дается 1 балл за каждый правильный ответ. Правильными считаются следующие ответы: поезд-велосипед=средства передвижения, средства для путешествия, на обоих можно ездить; линейка-часы=измерительные инструменты, используются для измерения. Не считаются правильными ответы: поезд, велосипед=у них есть колеса; линейка-часы=на них есть числа.

## 10. Отсроченное воспроизведение.

Исследователь дает следующие инструкции: «Я ранее читал Вам ряд слов и просил Вас их запомнить. Назовите мне столько слов, сколько можете вспомнить». Делайте пометку за каждое правильно названное без подсказки слово в специально отведенном месте.

Оценка: присваивается 1 балл за каждое названное слово без каких либо подсказок.

По желанию после отсроченной попытки вспомнить слова без подсказки дайте испытуемому подсказку в виде семантического категориального ключа для каждого неназванного слова. Сделайте отметку в специально отведенном месте, если испытуемый вспомнил слово с помощью категориальной подсказки или подсказки множественного выбора.

Подскажите, таким образом, все слова, которые испытуемый не назвал. Если испытуемый не назвал слово после категориальной подсказки, следует дать ему/ей подсказку в форме множественного выбора, используя следующие инструкции: «Какое из слов, по вашему мнению, было названо: нос, лицо или рука?». Используйте следующие категориальные подсказки и/или подсказки множественного выбора для каждого слова:

– лицо: категориальная подсказка – часть тела, множественный выбор – нос, лицо, рука;

– бархат: категориальная подсказка – тип ткани, множественный выбор – джине, хлопок, бархат;

– церковь: категориальная подсказка – тип здания, множественный выбор – церковь, школа, больница;

– фиалка: категориальная подсказка – тип цветка, множественный выбор – роза, тюльпан, фиалка;

– красный категориальная подсказка – цвет; множественный выбор – красный, синий, зеленый.

Оценка: за воспроизведение слов с подсказкой баллы не присваиваются. Подсказки используются лишь для информационных клинических целей и могут дать интерпретатору теста дополнительную информацию о типе нарушения памяти. При нарушении памяти вследствие нарушения извлечения выполнение улучшается при помощи подсказки. При нарушениях памяти вследствие нарушения кодирования выполнение теста после подсказки не улучшается.

## 11. Ориентация.

Исследователь дает следующие инструкции: «Назовите мне сегодняшнюю дату». Если испытуемый не дает полный ответ, то дайте соответствующую подсказку: «Назовите год, месяц, число и день недели». Затем скажите: «А теперь назовите мне данное место и город, в котором оно находится».



Оценка: присваивается 1 балл за каждый правильно названный пункт. Испытуемый должен назвать точные дату и место. Не присваивается балл, если пациент делает ошибку в дне недели или числе.

Общий балл: суммируются все баллы в правой колонке. Добавить 1 балл, если у пациента 12 лет образования или менее, до возможного максимума 30 баллов. Окончательный общий балл 26 и более считается нормальным.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

### Методика оценки уровня развития операционно- деятельностного компонента познавательной компетентности «Методика по выявлению направленности личности (ориентационная анкета)» (Методика Б. Басса)

**Инструкция:** Опросный лист состоит из 30 пунктов. По каждому из них возможны три варианта ответов: А, Б, В.

Из ответов на каждый из пунктов выберите тот, который лучше всего выражает Вашу точку зрения по данному вопросу. Возможно, что какие-то из вариантов ответов покажутся Вам равноценными. Тем не менее, мы просим Вас отобрать из них только один, а именно тот, который в наибольшей степени отвечает Вашему мнению и более всего ценен для Вас. Букву, которой обозначен ответ, (А, Б, В) напишите на листе для записи ответов рядом с номером соответствующего пункта (1-30) под рубрикой «БОЛЬШЕ ВСЕГО».

Затем из ответов на каждый из пунктов выберите тот, который дальше всего отстоит от Вашей точки зрения, наименее для Вас ценен. Букву, которой обозначен ответ, вновь напишите на листе для записи ответов рядом с номером соответствующего пункта, в столбце под рубрикой «МЕНЬШЕ ВСЕГО».

Таким образом, для ответа на каждый из вопросов Вы используете две буквы, которые и запишите в соответствующие столбцы. Остальные ответы нигде не записываются.

**СТАРАЙТЕСЬ БЫТЬ МАКСИМАЛЬНО ПРАВДИВЫМИ!**

Среди вариантов ответа нет «хороших» или «плохих», поэтому не старайтесь угадать, какой из ответов является «правильным» или «лучшим» для Вас.

## ТЕСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ

1. Наибольшее удовлетворение я получаю от:
  - А. Одобрения моей работы;
  - Б. Сознания того, что работа сделана хорошо;
  - В. Сознание того, что меня окружают друзья.
2. Если бы я играл в футбол (волейбол, баскетбол), то я хотел бы быть:
  - А. Тренером, который разрабатывает тактику игры;
  - Б. Известным игроком;
  - В. Выбранным капитаном команды.
3. По-моему, лучшим педагогом является тот, кто:
  - А. Проявляет интерес к обучающимся и к каждому имеет индивидуальный подход;
  - Б. Вызывает интерес к предмету, так что обучающиеся с удовольствием углубляют свои знания в этом предмете;
  - В. Создает в коллективе такую атмосферу, при которой никто не боится высказать свое мнение.
4. Мне нравится, когда люди:
  - А. Радуются выполненной работе;
  - Б. С удовольствием работают в коллективе; В. Стремятся выполнить свою работу лучше других.
5. Я хотел бы, чтобы мои друзья:
  - А. Были отзывчивы и помогали людям, когда для этого представляются возможности;
  - Б. Были верны и преданы мне;
  - В. Были умными и интересными людьми.
6. Лучшими друзьями я считаю тех:
  - А. С кем складываются хорошие взаимоотношения;
  - Б. На кого всегда можно положиться; В. Кто может многого достичь в жизни.

- 7.** Больше всего я не люблю:
- А. Когда у меня что-то не получается; Б. Когда портятся отношения с товарищами;
  - В. Когда меня критикуют.
- 8.** По-моему, хуже всего, когда педагог:
- А. Не скрывает, что некоторые обучающиеся ему несимпатичны, насмехается и подшучивает над ними;
  - Б. Вызывает дух соперничества в коллективе;
  - В. Недостаточно хорошо знает предмет, который преподает.
- 9.** В детстве мне больше всего нравилось:
- А. Проводить время с друзьями;
  - Б. Ощущение выполненных дел;
  - В. Когда меня за что-нибудь хвалили.
- 10.** Я хотел бы быть похожим на тех, кто:
- А. Добился успеха в жизни;
  - Б. По-настоящему увлечен своим делом;
  - В. Отличается дружелюбием и доброжелательностью.
- 11.** В первую очередь школа должна:
- А. Научить решать задачи, которые ставит жизнь;
  - Б. Развивать прежде всего индивидуальные способности ученика;
  - В. Воспитывать качества, помогающие взаимодействовать с людьми.
- 12.** Если бы у меня было больше свободного времени, охотнее всего я использовал бы его:
- А. Для общения с друзьями;
  - Б. Для отдыха и развлечений;
  - В. Для своих любимых дел и самообразования.
- 13.** Наибольших успехов я добиваюсь, когда:
- А. Работаю с людьми, которые мне симпатичны;
  - Б. У меня интересная работа;

- В. Мои усилия хорошо вознаграждаются.
14. Я люблю, когда:
- А. Другие люди меня ценят;
- Б. Испытываю удовлетворение от хорошо выполненной работы;
- В. Приятно провожу время с друзьями.
15. Если бы обо мне решили написать в газете, мне бы хотелось, чтобы:
- А. Рассказали о каком-либо интересном деле, связанном с учебой, работой, спортом и т. п., в котором мне довелось участвовать;
- Б. Написали о моей деятельности;
- В. Обязательно рассказали о коллективе, в котором я работаю.
16. Лучше всего я учусь, если преподаватель:
- А. Имеет ко мне индивидуальный подход;
- Б. Сумеет вызвать у меня интерес к предмету;
- В. Устраивает коллективные обсуждения изучаемых проблем.
17. Для меня нет ничего хуже, чем:
- А. Оскорбление личного достоинства; Б. Неудача при выполнении важного дела;
- В. Потеря друзей.
18. Больше всего я ценю:
- А. Успех;
- Б. Возможности хорошей совместной работы;
- В. Здравый практичный ум и смекалку.
19. Я не люблю людей, которые:
- А. Считают себя хуже других;
- Б. Часто ссорятся и конфликтуют; В. Возражают против всего нового.
20. Приятно, когда:
- А. Работаешь над важным для всех делом;
- Б. Имеешь много друзей;
- В. Вызываешь восхищение и всем нравишься.

21. По-моему, в первую очередь руководитель должен быть:
- А. Доступным;
  - Б. Авторитетным;
  - В. Требовательным.
22. В свободное время я охотно прочитал бы книги:
- А. О том, как заводить друзей и поддерживать хорошие отношения с людьми;
  - Б. О жизни знаменитых и интересных людей;
  - В. О последних достижениях науки и техники.
23. Если бы у меня были способности к музыке, я предпочел бы быть:
- А. Дирижером;
  - Б. Композитором;
  - В. Солистом.
24. Мне бы хотелось:
- А. Придумать интересный конкурс;
  - Б. Победить в конкурсе;
  - В. Организовать конкурс и руководить им.
25. Я хотел бы прочитать книгу:
- А. Об искусстве хорошо уживаться с людьми;
  - Б. О жизни известного человека.
  - В. Типа «Сделай сам».
26. Человек должен стремиться к тому, чтобы:
- А. Другие были им довольны;
  - Б. Прежде всего выполнить свою задачу;
  - В. Его не нужно было упрекать за выполненную работу.
27. Лучше всего я отдыхаю в свободное время:
- А. В общении с друзьями;
  - Б. Просматривая развлекательные фильмы;
  - В. Занимаясь своим любимым делом.

28. При условии одинакового финансового успеха я бы с удовольствием:

- А. Выдумал интересный конкурс;
- Б. Выиграл бы в конкурсе;
- В. Организовал бы конкурс и руководил им.

29. Для меня важнее всего знать:

- А. Что я хочу сделать;
- Б. Как достичь цели;
- В. Как привлечь других к достижению моей цели.

30. Человек должен вести себя так, чтобы:

- А. Другие были довольны им;
- Б. Выполнить прежде всего свою задачу; В. Не нужно было укорять его за работу.

Лист ответов приведен на рисунке 5.1)

№ п/п	Больше всего	Меньше всего	№ п/п	Больше всего	Меньше всего	№ п/п	Больше всего	Меньше всего	№ п/п	Больше всего	Меньше всего
1			9			17			25		
2			10			18			26		
3			11			19			27		
4			12			20			28		
5			13			21			29		
6			14			22			30		
7			15			23					
8			16			24					

Рисунок 5.1 – Лист ответов

## ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Методика диагностики направленности личности Б. Басса (Опросник Смекала-Кучера; ориентационная анкета Басса) позволяет выявить к чему человек действительно стремится, что для него является самым важным, ценным и, при необходимости, подкорректировать свое поведение. Методика разработана чешскими психологами В. Смекалом и М. Кучером. В основе методики Смекала–Кучера лежит несколько измененная ориентировочная анкета Б. Басса. Методика, разработанная Б. Бассом и

впервые опубликованная в 1967 г., предназначена для определения личностной направленности. Основопологающим методом исследования является тестирование. Результаты исследования предназначены для преподавателей, воспитателей, кураторов учебных групп, мастеров производственного обучения, социального педагога, классных руководителей. Методика проводится в стандартных условиях учебных заведений (возможны групповая и индивидуальная формы анкетирования). Интерпретация результатов проводится в соответствии с ключом оценки и обработки данных исследования.

С помощью методики выявляются следующие направленности:

1. Направленность на себя (Я) – ориентация на прямое вознаграждение и удовлетворение безотносительно работы и сотрудников, агрессивность в достижении статуса, властность, склонность к соперничеству, раздражительность, тревожность, интровертированность.

2. Направленность на взаимодействие, общение (О) – стремление при любых условиях поддерживать отношения с людьми, ориентация на совместную деятельность, но часто в ущерб выполнению конкретных заданий или оказанию искренней помощи людям, ориентация на социальное одобрение, зависимость от группы, потребность в привязанности и эмоциональных отношениях с людьми.

3. Направленность на деятельность (Д) – заинтересованность в решении деловых проблем, выполнение работы как можно лучше, ориентация на деловое сотрудничество, способность отстаивать в интересах дела собственное мнение, которое полезно для достижения общей цели.

Обработка результатов – Если указанная в ключе буква занесена в рубрику «Больше всего», то испытуемому ставится знак «+» по данному виду направленности. Если же она расположена под индексом «Меньше всего», то ему ставится знак «-». Затем подсчитывают количество «+» и записывают их в итоговую таблицу в соответствующие столбцы НС, ВД,



или НЗ в зависимости от того, какой ключ использовался. Так же подсчитывается количество «-». Количество «+» суммируется с количеством «-» (с учетом знака!). Полученный результат записывается в итоговую таблицу в строку «Сумма». Наконец, к полученному числу прибавляется 30 (опять с учетом знака!). Этот показатель и характеризует уровень выраженности данного вида направленности. Общая сумма всех баллов по трем видам направленности должна быть равна 90. Проверка: общая сумма равна  $27 + 29 + 34 = 90$ .

Таблица 5.1 – Ключ для обработки результатов

Направленность								
на себя (НС)			на взаимодействие (ВД)			на деятельность (НД)		
1. А	11. Б	21. В	1. В	11. В	21. А	1. Б	11. А	21. Б
2. Б	12. Б	22. В	2. В	12. А	22. А	2. А	12. В	22. Б
3. А	13. В	23. Б	3. В	13. А	23. В	3. Б	13. Б	23. А
4. А	14. В	24. В	4. Б	14. А	24. А	4. В	14. Б	24. Б
5. В	15. А	25. Б	5. А	15. В	25. А	5. В	15. Б	25. В
6. В	16. Б	26. Б	6. А	16. В	26. А	6. Б	16. А	26. В
7. А	17. А	27. А	7. В	17. В	27. Б	7. Б	17. Б	27. В
8. В	18. А	28. Б	8. Б	18. В	28. В	8. А	18. Б	28. А
9. В	19. А	29. А	9. А	19. Б	29. В	9. Б	19. В	29. Б
10. В	20. В	30. В	10. Б	20. Б	30. А	10. А	20. А	30. Б

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### Методика оценки уровня развития рефлексивно-оценочного компонента познавательной компетентности «Опросник «Цель – средство – результат» (Методика А.А. Карманова)

**Инструкция:** в опроснике содержится несколько десятков утверждений, касающихся вашего характера, поведения. К опроснику приложен бланк ответов. Номер на бланке (Таблица 6.1) ответа соответствует номеру утверждения. Прочтите каждое утверждение и решите, верно оно или нет. Если вы решили, что данное утверждение верно, поставьте плюс на бланке ответов рядом с номером, соответствующим номеру утверждения. Если утверждение по отношению к вам неверно, поставьте минус. Если утверждение по отношению к вам бывает верно или неверно в разные периоды вашей жизни, выбирайте решение так, как это правильно в настоящее время.

#### Опросник

1. Я активный человек.
2. Иногда я прихожу в сильное возбуждение.
3. Бывает так, что я чем-нибудь раздражен.
4. Я всегда ем то, что мне подают.
5. Чтобы добиться чего-то в жизни – надо уметь ставить перед собой цели.
6. Я бы сравнил себя с хорошо настроенным музыкальным инструментом.
7. Я всегда делаю так, как мне говорят.
8. Иногда я задумываюсь о смысле жизни.
9. Не люблю, когда мне подсказывают, как надо делать.
10. Я могу объяснить поступки каждого человека.
11. Часто мои близкие меня не слушают, и мне приходится повторять одну фразу несколько раз, пока, наконец, меня не услышат.

12. Часто со мной случаются странные вещи.
13. Обычно я не могу однозначно сказать про кого-то, хороший он человек или нет.
14. Я предпочитаю ставить перед собой цели не очень сложные, но и не очень простые.
15. Со мной часто происходят вещи, которые я не могу объяснить.
16. Когда остаюсь один, я много размышляю.
17. Я скучаю редко.
18. Мне можно доверить любую тайну.
19. В любой ситуации можно найти выход.
20. Вид заходящего солнца вызывает у меня вдохновение.
21. Проходя мимо лежащего мяча, у меня возникает желание пнуть его.
22. Когда волнуюсь, то чаще я краснею, чем бледнею.
23. Хорошая музыка меня воодушевляет.
24. Цели перед собой предпочитаю ставить сам.
25. Вид неприятного мне человека вызывает у меня желание его побить или нанести ему какой-нибудь другой ущерб.
26. Все, что мне дорого, одинаково ценно для меня.
27. Когда я что-то делаю, то охотно выслушиваю любые советы.
28. Удачно законченное дело вызывает у меня прилив хорошего настроения.
29. Принимая решение, я взвешиваю все «за» и «против».
30. Иногда бывает, что я говорю о ком-то плохо.
31. У меня характер скорее «нападающего», чем «защитника».
32. Стабильность лучше непредсказуемости.

Таблица 6.1 – Бланк ответов

№ п/п	Ответ	№ п/п	Ответ	№ п/п	Ответ	№ п/п	Ответ
1		11		21		31	
2		12		22		32	
3		13		23			
4		14		24			
5		15		25			
6		16		26			
7		17		27			
8		18		28			
9		19		29			
10		20		30			

### ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Таблица 6.2 – Ключ обработки результатов

1. С+	2. С+	3. Л–	4. Л+	5. Ц+	6. Ц+	7. Л+	8. Ц–
9. С+	10. Р+	11. Р+	12. Р–	13. Р–	14. Ц+	15. Р–	16. Ц–
17. Ц+	18. Л+	19. С+	20. Р–	21. С–	22. С–	23. Р–	24. Ц+
25. С+	26. Ц–	27. С–	28. Р–	29. Ц+	30. Л–	31. С+	32. Р+

Сначала подсчитываются следующие показатели:

–  $\Pi_{\text{совп}}$  – количество совпадений по шкале «Цель» (например, положительный ответ на 5 утверждение считается совпадением по шкале «Цель»);

–  $\Pi_{\text{несовп}}$  – количество несовпадений по шкале «Цель» (например, положительный ответ на 8 утверждение считается несовпадением по шкале «Цель»);

–  $C_{\text{совп}}$  – количество совпадений по шкале «Средство»;

–  $C_{\text{несовп}}$  – количество несовпадений по шкале «Средство»;

–  $P_{\text{совп}}$  – количество совпадений по шкале «Результат»;

- $R_{\text{несовп}}$  – количество несовпадений по шкале «Результат»;
- $L_{\text{совп}}$  – количество совпадений по шкале «Ложь»;
- $L_{\text{несовп}}$  – количество несовпадений по шкале «Ложь»; Путем

вычитания получают окончательные баллы:

$$Ц = Ц_{\text{совп}} - Ц_{\text{несовп}} \text{ (шкала «Цель»)}$$

$$С = С_{\text{совп}} - С_{\text{несовп}} \text{ (шкала «Средство»)}$$

$$Р = Р_{\text{совп}} - Р_{\text{несовп}} \text{ (шкала «Результат»)}$$

$$Л = Л_{\text{совп}} - Л_{\text{несовп}} \text{ (шкала «Ложь»)}$$

Недостовверными признаются результаты в случае 5 и более пропущенных утверждений, а также, если  $L$  больше 0.

Интерпретация результатов осуществляется в соответствии со следующими данными:

### **Цель**

– **от -9 до -5 баллов.** Сильно фрустрированное состояние, выражающееся в невозможности ставить перед собой конструктивные цели. Мотивы деятельности бессистемны, не иерархизированы. Вместо того, чтобы ставить реальные цели деятельности, достигать весомых результатов, человек ограничивается постановкой либо «микроцелей», ограниченных текущей ситуацией, либо же фиксируется на постановке глобальных целей. Одним из выражений последнего является поиск так называемого «смысла жизни»;

– **от -4 до +4 баллов.** Ставящиеся цели не всегда обоснованы, неустойчивы. Не все разумные действия целесообразны, иногда склонен к пустому времяпрепровождению. В случае затруднения с выбором цели легко пользуется подсказкой извне, готов принять цель извне. Чтобы подготовиться к выполнению какой-либо деятельности – всегда требуется определенная сила воли, чтобы «собраться»;

– **от +5 до +9 баллов.** Оптимальный результат. Человек ставит перед собой реальные цели, настроен на достижение, мотивы целеобразования и деятельности в целом систематичны, иерархизированы. Практически все,

что делает испытуемый он может объяснить с точки зрения целесообразности. Не склонен к пустому времяпрепровождению. Решительность связана с легкостью образования целей, немнительностью.

### **СРЕДСТВО**

– от **-9 до -2 балла**. Человек испытывает хронический недостаток средств достижения поставленных целей. Типичные проявления ограниченности в выборе средств: низкий энергетический потенциал, преобладание парасимпатической составляющей вегетативной нервной системы, конформность, сильная зависимость от ситуации, от других людей (в первую очередь от их мнения), внушаемость, обилие психологических комплексов, которые в том числе мешают использовать на 100 % внутренний потенциал;

– от **-1 до +2 баллов**. Испытуемый периодически встречается с трудностями в выборе средств (речь идет о психологических барьерах). Причиной такой скованности часто бывает отсутствие конструктивной, достигаемой цели. Также одним из факторов подобного поведения является комплекс причин, который можно назвать «страхом самовыражения». В установках испытуемого преобладают «энергосберегающие мотивы». Недостаточно спонтанное поведение;

– от **+3 до +6 баллов**. Оптимальный результат. Человек достаточно свободен в выборе средств, его поведение настолько спонтанно, насколько этого требует ситуация. Достаточно хороший энергетический потенциал. Сбалансированность симпатии и парасимпатии. Не агрессивен, но и не конформен. Поведение не вызывающее, но и не блокируется комплексами, мнительностью, негативизмом;

– от **+7 до +9 баллов**. Поведение излишне спонтанно. Не ищет помощи от окружающих, предпочитает ими верховодить. В своих действиях испытуемый не только не обращает внимание на имеющиеся стандарты поведения, но часто действует вопреки им. Повышенная агрессивность, проявляющаяся как в открытых формах, так и скрытая.

## **РЕЗУЛЬТАТ**

– от **-9 до -5 баллов**. Испытуемый склонен переоценивать результат своей деятельности. Удача вызывает приступы сильного веселья, неудачи провоцируют неадекватное горе. Даже ничтожные события способны вызвать настоящее потрясение. Человек как бы находится в состоянии хронического перехода, транса. Личностный рост испытуемого непредсказуем, во многом случаен. Как правило, повышенная тревожность.

Интерес к своему внутреннему миру;

– от **-4 до +4 баллов**. Оптимальный результат. Как правило, испытуемый довольно трезво оценивает результаты своей деятельности. Он не переоценивает, но и не недооценивает итоги. В оценках других людей, событий довольно беспристрастен. Личностный рост нормально динамичен;

– от **+5 до +9 баллов**. Человек склонен недооценивать результаты своей деятельности. Ригидность, излишняя критичность. В оценках поведения других людей преобладает оттенок критиканства, неодобрения. Ярким проявлением ригидности являются персеверации: многократные и навязчивые повторения. Испытуемый неоднократно повторяет одну и ту же фразу, совершает одно и то же действие. Редко испытывает сильные эмоции, даже самые эффектные результаты не вызывают яркого удовольствия или же огорчения.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

### Расчет Т-критерия Вилкоксона

Для наиболее достоверного результата педагогического эксперимента был проведен расчет Т-критерия Вилкоксона, применяемый для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых. Данный критерий дает возможность установить направленность и выраженность изменений. Для расчёта данных использована компьютерная программа «Статистика в педагогике», а также данные из книги Е. В. Сидоренко «Методы математической обработки в психологии».

Для того, чтобы выявить выраженность и направленность изменений и оценить влияния внедрения методики на экспериментальной группе, используем парный Т-критерий Вилкоксона. Он используется для решения задач, в которых используется сравнение двух рядов, полученных при разных условиях на одной и той же выборке испытуемых.

Так мы сможем определить, насколько сдвиг показателей в каком-то одном направлении является более интенсивным, чем в другом. Данный критерий основан на ранжировании абсолютных величин разности между двумя рядами выборочных значений в первом и втором эксперименте (например, до и после какого-либо воздействия).

Ранжированный ряд – это распределение отдельных единиц совокупности в порядке возрастания или убывания исследуемого признака. Ранжирование позволяет легко разделить количественные данные по группам, сразу обнаружить наименьшее и наибольшее значения признака, выделить значения, которые чаще всего повторяются.

При ранжировании абсолютных величин знаки разностей не учитываются, но при этом, в дальнейшем с общей суммой рангов, находится сумма рангов для положительных и отрицательных сдвигов.



Этот сдвиг называется типичным, а противоположный, меньший по сумме рангов сдвиг – нетипичным. Эти два сдвига являются дополнительными друг другу. Т-критерий Вилкоксона базируется на величине нетипичного сдвига, который называется ТЭМП. Для расчета Т-критерия Вилкоксона) мы использовали данные результатов экспериментальной группы: количество баллов за нулевой и итоговый срезы(Таблица 7.1)

Таблица 7.1 – Данные для расчета Т-критерия Вилкоксона

№	Ученики	Количество баллов за нулевой срез (max 10)	Количество баллов за итоговый срез (max 10)	Сдвиг (значение разности с учетом знака)	Абсолютные величины разностей
1	2	3	4	5	6
1	Ученик 1	3	8	5	5
2	Ученик 2	4	8	4	4
3	Ученик 3	5	9	4	4
4	Ученик 4	2	7	5	5
5	Ученик 5	4	7	3	3
6	Ученик 6	3	7	4	4
7	Ученик 7	4	8	4	4
8	Ученик 8	6	7	1	1
9	Ученик 9	4	8	4	4
10	Ученик 10	4	8	4	4
11	Ученик 11	2	7	5	5
12	Ученик 12	4	7	3	3
13	Ученик 13	3	7	4	4
14	Ученик 14	4	8	4	4
15	Ученик 15	4	8	4	4

В столбец «Сдвиг» вносим величины сдвига с учетом их знака, их вычисляем «Количество баллов за итоговый срез» – «Количество баллов за нулевой срез». В столбце «Абсолютные величины разностей» каждому

значению сдвига ставим его абсолютное значение. Выдвигаем гипотезу  $H_0$ , основываясь на том, что типичным сдвигом в нашем эксперименте является положительное изменение – улучшение результатов у обучающихся, а ухудшение – нетипичный сдвиг.  $H_0$  – использование практико-ориентированных задач не повлияло на улучшение знаний у обучающихся;  $H_1$  – использование практико-ориентированных задач повлияло на улучшение знаний у обучающихся. Далее проранжировали значение 6 столбца. Для принятия или отклонения гипотезы  $H_0$  просуммировали ранги нетипичных сдвигов. В эксперименте количество нетипичных сдвигов равно нулю. Это и будет Тэпм. Обратимся к таблице критических значений Т-критерия Вилкоксона, находим критические значения для  $n=15$ :

$$T_{кр}=19 (p \leq 0.01)$$

$$T_{кр}=30 (p \leq 0.05)$$

Зона значимости в данном случае простирается влево, действительно, если бы «редких», в данном случае отрицательных, сдвигов не было совсем, то и сумма их рангов равнялась бы нулю.

В данном же случае эмпирическое значение Т попадает в зону значимости:  $T_{эмп} < T_{кр}(0,01)$ .

Гипотеза  $H_0$  принимается. Интенсивность отрицательного сдвига показателя превышает интенсивность положительного сдвига (рисунок 7.1).



Рисунок 7.1 – Доверительный интервал критических значений

Поскольку  $T_{кр}$  попадает в область, где  $H_0$  отклоняется, можем сделать вывод, что эксперимент был удачным и усвоение материала путем теории и различных технологий для лиц с ограниченными возможностями здоровья повлияло на улучшение знаний у обучающихся,  $H_1$  принимается.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

### Опросник оценки сформированности инклюзивной культуры в общеобразовательных учреждениях

Спасибо, что согласились помочь в проведении исследования (таблица 8.1). Данные станут основой изменений, способствующих включению в образовательное пространство тех учащихся, чье развитие является нетипичным.

Если не возражаете, укажите Вашу фамилию, имя и отчество.

Поставьте, в соответствующей строке: 5 – если Вы полностью согласны; 4 – скорее согласны; 3 – если не знаете, как ответить; 2 – скорее согласны; 1 – полностью не согласны.

Не нужно много времени тратить на обдумывание ответов. В случае, если некоторые вопросы покажутся вам неясными или недостаточно четко сформулированными, постарайтесь представить "среднюю", наиболее типичную ситуацию, которая соответствует смыслу вопроса, и на основе этого выбирайте ответ. Старайтесь не прибегать слишком часто к промежуточным, неопределенным ответам, типа "не знаю". Отвечайте честно и искренне. Не стремитесь произвести хорошее впечатление своими ответами. Здесь не может быть ответов «правильных» или «ошибочных».

Таблица 8.1 – Опросник оценки сформированности инклюзивной культуры в общеобразовательных учреждениях

№	Вопрос	Ответ
1	2	3
1.	Имею представление об инклюзии, понимаю, смысл понятия инклюзивная культура	
2.	Всем обучающимся, родителям, общественности доступна информация о школе независимо от их родного языка или ограничения здоровья (информация	
3.	В школе (на сайте) доступны переводчики с языка жестов или родного языка обучающихся, когда в них возникает необходимость	
4.	В числе обучающихся в школе имеются дети с ограниченными возможностями здоровья	

Продолжение таблицы 8.1

1	2	3
5.	В школе имеются сотрудники (учителя, обслуживающий персонал, администрация) с ограниченными возможностями здоровья	
6.	Школа доброжелательно настроена по отношению ко всем обучающимся, включая детей с ограниченными возможностями здоровья	
7.	Дружеские отношения среди обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, активно поощряются	
8.	Обучающиеся избегают употребления оскорбительных для людей с ОВЗ и членов социальных меньшинств оскорбительных, дискриминационных высказываний, прозвищ	
9.	Сотрудники школы относятся друг к другу с уважением, независимо от занимаемой должности, возраста, пола, состояния здоровья, достатка и происхождения	
10.	Сотрудничество между учителями является примером для обучающихся	
11.	Обучающиеся к сотрудникам школы относятся с уважением, независимо от их статуса, возраста, пола, состояния здоровья	
12.	Учителя и сотрудники выстраивают отношения с обучающимися ровно, не заостряя внимание на дефекте, но, одновременно, учитывая разные возможности при выполнении той или иной деятельности	
13.	Обучающиеся и сотрудники образовательного учреждения с нарушениями здоровья чувствуют себя столько же комфортно, как и люди без нарушений	
14.	Обучающиеся считают, что посещают школу, в которой возможны самые высокие достижения, в том числе для детей с ограниченными возможностями здоровья	
15.	Обучающиеся понимают, что от разных детей может требоваться разная степень следования школьным правилам	
16.	У обучающихся есть понимание того, что именно они могут помочь преодолеть барьеры на пути обучения и полноценного участия в школьной жизни, с которыми сталкиваются дети с ограниченными возможностями здоровья	
17.	Мнение обучающихся изучается и учитывается при организации учебно-воспитательной и социально-культурной работы и влияет на изменение социокультурной ситуации в школе	
18.	В школьном сообществе наблюдается политика принятия в школу всех детей, живущих поблизости, независимо от их происхождения, успеваемости или ограниченных возможностей здоровья	
19.	Ограниченные возможности здоровья детей не являются преградой для включения детей в общественно-значимую воспитательную деятельность	
20.	Сотрудники оценивают способности обучающегося комплексно, не ориентируясь на текущие успехи и неудачи	
21.	В школе ценятся различия детей, а не соответствие их неким унифицированным требованиям	
22.	В школе существует общее стремление к предоставлению специальных условий детям с ограниченными возможностями здоровья	
23.	В школьном сообществе высказываются сомнения относительно границ инклюзии, например, о возможности обучения в школе детей с тяжелыми множественными нарушениями развития	
24.	У сотрудников есть понимание того, что образовательная среда включает в себя отношения между обучающимися и сотрудниками школы, доступность помещений, школьную культуру и политику, учебные планы, рабочие программы и методики преподавания	

*Окончание таблицы 8.1*

1	2	3
25.	Сотрудники избегают дополнительного психологического усиления барьеров, возникших в результате ограниченных возможностей здоровья у обучающихся	
26.	Сотрудники избегают противопоставления обычных и «особых» обучающихся	
27.	Есть понимание того, что каждый человек может столкнуться с барьерами на пути обучения и полноценного участия в общественной жизни	
28.	Сотрудники избегают навешивания на обучающихся ярлыков из-за различия их способностей	
29.	Сотрудники считают, что осознание инвалидности усиливается в тот момент, когда человек с нарушениями здоровья сталкивается с негативным отношением	
30.	В школе оспариваются стереотипные представления о красоте тела	
31.	Знание психолого-педагогических особенностей ребенка с ОВЗ способствует работе учителя при выборе оптимальных форм, средств и методов обучения и воспитания	
32.	Владение специальными методиками необходимо для проведения коррекционноразвивающей работы на уроке	
33.	Сотрудники противостоят стереотипным представлениям о людях с нарушениями здоровья, например, когда их постоянно жалеют или воспринимают в качестве героев	
34.	Исключение обучающихся с серьёзными нарушениями здоровья из образовательного процесса и школьной жизни отражает в большей мере психологические барьеры, существующие в школе, а не реальные практические сложности	
35.	Имею личный опыт общения (работы) с детьми с ограниченными возможностями здоровья	
36.	Не возражаю, если в классе будет обучаться ребенок (дети) с ограниченными возможностями здоровья	
37.	Не возражаю, если со мной (с моим ребенком) за одной партой будет сидеть ребенок с ограниченными возможностями здоровья	
38.	Имею психолого-педагогическую подготовку для общения (работы) с детьми с ОВЗ.	
39.	Готов оказать посильную помощь ребенку с ограниченными возможностями здоровья, обучающемуся в одном классе с детьми, не имеющими нарушений в развитии	
40.	Являюсь сторонником инклюзивного обучения, буду всячески содействовать приобщению к инклюзивной культуре других обучающихся, родителей, учителей	

Обработка результатов:

*Первый блок вопросов (1–5) направлен на изучение мнения о сформированности представлений о сути понятия инклюзия и инклюзивная культура, а также о доступности и качестве информации об образовательной организации, среди таких вопросов-суждений*

следующие: «Имею представление об инклюзии, понимаю, смысл понятия инклюзивная культура»; «Всем обучающимся, родителям, общественности доступна информация о школе независимо от их родного языка или ограничения здоровья (информация переведена, набрана шрифтом Брайля или более крупным шрифтом, представлены аудио/видеоматериалы и др.)»; «В школе (на сайте) доступны переводчики с языка жестов или родного языка обучающихся, когда в них возникает необходимость»; «В числе обучающихся в школе имеются дети с ограниченными возможностями здоровья поможет выяснить, в каком состоянии находится»; «В школе имеются сотрудники (учителя, обслуживающий персонал, администрация) с ограниченными возможностями здоровья».

*Второй блок вопросов (6–13)* направлен на изучение отношений в образовательной организации, в том числе к людям с ОВЗ, выяснить которое помогут такие вопросы- суждения, как: «Дружеские отношения среди обучающихся, в том числе с ОВЗ, активно поощряются»; Учителя и сотрудники выстраивают отношения с обучающимися ровно, не заостряя внимание на дефекте, но, одновременно, учитывая разные возможности при выполнении той или иной деятельности»; «Обучающиеся к сотрудникам школы относятся с уважением, независимо от их статуса, возраста, пола, состояния здоровья».

*Третий блок вопросов (14–17)*, содержит информацию о сформированности (с точки зрения учителей) у обучающихся представления об инклюзивной культуре: «Обучающиеся считают, что посещают школу, в которой возможны самые высокие достижения, в том числе для детей с ограниченными возможностями здоровья»; «Обучающиеся понимают, что от разных детей может требоваться разная степень следования школьным правилам»; «У обучающихся есть понимание того, что именно они могут помочь преодолеть барьеры на пути обучения и полноценного участия в школьной жизни, с которыми сталкиваются дети с ограниченными возможностями здоровья»; «Мнение обучающихся изучается и учитывается при организации учебно-

воспитательной и социально-культурной работы и влияет на изменение социокультурной ситуации в школе».

*Четвертый блок вопросов (18–23)* помогут понять: является ли ограничение возможностей ребенка преградой для включения детей в общественно-значимую воспитательную деятельность и каким образом оцениваются способности обучающихся: «В школьном сообществе наблюдается политика принятия в школу всех детей, живущих поблизости, независимо от их происхождения, успеваемости или ограниченных возможностей здоровья»; «Сотрудники оценивают способности обучающегося комплексно, не ориентируясь только на текущие успехи и неудачи».

*Пятый блок вопросов-суждений (24–34)* направлены на понимание основ инклюзивной культуры сотрудниками образовательной организации. Здесь представлены следующие вопросы: «У сотрудников есть понимание того, что образовательная среда включает в себя отношения между обучающимися и сотрудниками школы, доступность помещений, школьную культуру и политику, учебные планы, рабочие программы и методики преподавания», «Сотрудники избегают дополнительного психологического усиления барьеров, возникших в результате ограниченных возможностей здоровья у обучающихся».

*Шестой блок вопросов-суждений (35–40)* поможет изучить и личную готовность учителя к инклюзивной деятельности в контексте понимания им инклюзивной культуры. «Имею психолого-педагогическую подготовку для работы с детьми с ОВЗ»; «Готов оказать посильную помощь ребенку с ограниченными возможностями здоровья, обучающемуся в одном классе с детьми, не имеющими нарушений в развитии»; «Являюсь сторонником инклюзивного обучения, буду всячески содействовать приобщению к инклюзивной культуре других обучающихся, родителей, учителей».

Количество набранных респондентом баллов мы предлагаем соотнести с одним из предлагаемых нами уровней сформированности инклюзивной культуры.

*1 уровень* (0–40 баллов) – недостаточная информированность и сформированность представлений об инклюзии; в образовательной организации наблюдается полное отсутствие условий для обучения детей с ОВЗ, что соответствует низкому уровню сформированности инклюзивной культуры.

*2 уровень* (40–80 баллов) – недостаточная информированность и сформированность представлений об инклюзии, непросвещенность и незаинтересованность в жизни образовательной организации, что соответствует скорее низкому уровню сформированности инклюзивной культуры.

*3 уровень* (81–120 баллов) – у участников образовательных отношений присутствует частичная информированность и имеются представления об инклюзии в образовательной организации; в образовательной организации присутствуют элементарные условия для обучения детей с ОВЗ; уровень сформированности инклюзивной культуры – средний.

*4 уровень* (121–160 баллов) – участники образовательных отношений проинформированы и имеют представления об инклюзии в образовательной организации; условия образовательной организации соответствуют государственным стандартам, но организация не укомплектована надлежащим образом. В образовательной организации могут обучаться не все виды детей с ОВЗ; уровень сформированности инклюзивной культуры – скорее высокий.

*5 уровень* (161–200 баллов) – участники образовательных отношений проинформированы и имеют представления об инклюзии в образовательной организации; условия образовательной организации соответствуют государственным стандартам, организация укомплектована надлежащим образом.