Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 91»

Адрес: 650003, Кемеровская обл. - Кузбасс, Кемерово г., Строителей б-р, дом № 50 а

т. (3842) 73-17-68 Email: [school91.kem@mail.ru](mailto:school91.kem@mail.ru)

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБЩЕБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

**(вариант 6.4)**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

1.1. Пояснительная записка …………………………………………………3

1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися АОП НОО ……9

1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения АОП НОО…………………………………………………………………………11

**2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

2.1. Программа формирования универсальных учебных действий ……16

2.2. Программы отдельных учебных предметов …………………………19

2.3. Программа духовно-нравственного развития ………………………33

2.4. Программа формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни………………………………………………….........35

2.5. Программа коррекционной работы …………………………………36

**3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

3.1. Учебный план …………………………………………………………47

3.2. Программа внеурочной деятельности ………………………………49

3.3. Система условий реализации АОП НОО……………………………49

**1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

**1.1. Пояснительная записка**

Адаптированная общеобразовательная программа (далее АОП) начального общего образования (далее НОО) для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (вариант 6.4) - это образовательная программа, адаптированная для обучения этой категории детей, учитывающая особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Настоящая адаптированная образовательная программа для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата и тяжелыми множественными нарушениями развития разработана в соответствии с принципами, структурой, понятиями и подходами Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для детей с ОВЗ, с учётом проекта Примерной адаптированной основной образовательной программы начального общего образования обучающихся с тяжелыми множественными нарушениями развития (вариант 6.4.).

АОП НОО (вариант 6.4.) отражает особенности и возможности обучающихся начальных классов с нарушением опорно-двигательного аппарата и тяжелыми множественными нарушениями развития, образовательные потребности и запросы обучающихся и их родителей; определяет содержание образования, ожидаемые результаты и условия ее реализации; ориентирована на стратегические цели развития образования Российской Федерации,.

Целью реализации АОП НОО (вариант 6.4) является:

―развитие необходимых жизненных компетенций, позволяющих достичь максимально возможного уровня социализации обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата и тяжелыми множественными нарушениями развития;

―обеспечение планируемых результатов по достижению выпускником с НОДА и ТМНР целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья.

**Задачи** начального общего образования на основе АОП (вариант 6.4.):

―формирование основ учебной деятельности (умение принимать, сохранять цели и следовать им в процессе решения учебных задач, планировать свою деятельность, контролировать ее процесс, доводить ее до конца, адекватно оценивать результаты, взаимодействовать с педагогами и сверстниками);

―охрана и укрепление физического и психического здоровья детей, в том числе их социального и эмоционального благополучия;

―достижение учащимися с НОДА и ТМНР доступного уровня начального общего образования, формирование основ учебной деятельности обучающихся с учетом их образовательных потребностей, способностей и состояния здоровья, типологических и индивидуальных особенностей;

―создание специальных условий для получения образования в соответствии с индивидуальными особенностями и особыми образовательными потребностями обучающихся с НОДА и ТМНР.

Вариант 6.4. адресован обучающимся с НОДА, достигшим к моменту поступления в школу уровня развития, близкого возрастной норме.

Он частично включён в общий образовательный поток (инклюзия) и по окончании школы может получить такой же документ об образовании, как и его здоровые сверстники. Осваивая основную образовательную Программу, требования к которой установлены действующим ФГОС, обучающийся с НОДА имеет право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации в иных формах. Эти специальные условия аттестаций конкретизируются применительно к особенностям обучающихся с НОДА.

В случае необходимости среда и рабочее место обучающегося с НОДА должны быть специально организованы в соответствии с особенностями ограничений его здоровья.

Обязательной является систематическая специальная помощь - создание условий для реализации особых образовательных потребностей. Основная образовательная Программа (требования к которой установлены действующим ФГОС), обязательно поддерживается Программой коррекционной работы, направленной на развитие жизненной компетенции ребенка и поддержку в освоении основной общеобразовательной Программы. Таким образом, программа коррекционной работы является неотъемлемой частью основной образовательной программы, осваиваемой обучающимся с НОДА. Требования к структуре, условиям и результатам коррекционной работы для каждого уровня образования задаются Стандартом образования обучающихся с НОДА применительно к каждой категории детей в данном варианте.

**Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с НОДА**

Дети имеют тяжелые опорно-двигательные нарушения неврологического генеза и, как следствие, полную или почти полную зависимость от посторонней помощи в передвижении, самообслуживании и предметной деятельности. Большинство детей этой группы не могут самостоятельно удерживать свое тело в сидячем положении. Спастичность конечностей часто осложнена гиперкинезами. Процесс общения затруднен в связи с несформированностью языковых средств и речемоторных функций порождения экспрессивной речи. Степень умственной отсталости колеблется от выраженной до глубокой. Дети данной группы с менее выраженным интеллектуальным недоразвитием имеют предпосылки для формирования представлений, умений и навыков, значимых для социальной адаптации детей. Так, у большинства детей проявляется интерес к общению и взаимодействию, что позволяет обучать детей пользоваться невербальными средствами коммуникации (жесты, мимика, графические изображения и др.); наличие отдельных двигательных действий (захват, удержание предмета, контролируемые движения шеи и др.), создает предпосылки для обучения детей выполнению доступных операций самообслуживания и предметно-практической деятельности. Обучение строится с учетом специфики развития каждого ребенка, а также в соответствии с типологическими особенностями развития детей с тяжелыми и множественными нарушениями.

**Особые образовательные потребности обучающихся с НОДА**

Особые образовательные потребности у детей с нарушениями опорно- двигательного аппарата задаются спецификой двигательных нарушений, а также спецификой нарушения психического развития, и определяют особую логику построения учебного процесса, находят свое отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим можно выделить особые по своему характеру потребности, свойственные всем обучающимся с НОДА:

– обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание образовательных областей, так и в процессе индивидуальной работы;

– введение в содержание обучения специальных разделов;

– необходимость использования специальных методов, приемов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;

–индивидуализация обучения в соответствии с потенциальными возможностями;

– наглядно-действенный характер содержания образования и упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;

– специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

– специальная помощь в развитии возможностей вербальной и невербальной коммуникации;

– коррекция произносительной стороны речи; освоение умения использовать речь по всему спектру коммуникативных ситуаций;

– обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды;

– максимальное расширение образовательного пространства – выход за пределы образовательного учреждения.

Для этой категории обучающихся учет особенностей и возможностей обучающихся реализуется как через образовательные условия, так и через содержательное и смысловое наполнение учебного материала. Усиление практической направленности обучения с индивидуальной дифференцированностью требований в соответствии с особенностями усвоения учебного материала обучающимися с тяжелыми множественными нарушениями развития. Специальное обучение и услуги должны охватывать физическую терапию, психологическую и логопедическую помощь.

**Принципы и подходы к формированию адаптированной образовательной программы начального общего образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

В основу разработки АОП НОО для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

***Дифференцированный*** подход к построению АОП НОО для детей с НОДА предполагает учет особых образовательных потребностей этих обучающихся, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования.

Применение дифференцированного подхода к созданию образовательных программ обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя детям с НОДА возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

***Деятельностный*** подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности с учетом общих закономерностей развития детей с нормальным и нарушенным развитием.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с НОДА младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной).

Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержания образования.

В контексте разработки АОП начального общего образования для обучающихся с НОДА реализация деятельностного подхода обеспечивает:

* придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
* прочное усвоение обучающимися с НОДА знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
* существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
* обеспечение условий для общекультурного и личностного развития обучающихся с НОДА на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

В основу формирования адаптированной образовательной программы начального общего образования обучающихся с НОДА положены следующие принципы:

-принципы государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, светский характер образования, общедоступность образования, адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся и воспитанников и др.);

* принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;
* принцип коррекционной направленности образовательного процесса;
* принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
* онтогенетический принцип;
* принцип преемственности, предполагающий при проектировании АОП ориентировку на программу основного общего образования, что обеспечивает непрерывность образования обучающихся с НОДА;
* принцип целостности содержания образования: содержание образования едино; в основе структуры содержания образования лежит не понятие предмета, а понятие «образовательной области»;
* принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения детьми с НОДА всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности и нормативным поведением;
* принцип переноса знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в деятельность в жизненной ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире, в действительной жизни;
* принцип сотрудничества с семьей.

**1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата АОП НОО**

В соответствии с требованиями ФГОС для детей с ОВЗ применительно к варианту 6.4. адаптированной образовательной программы результативность обучения может оцениваться только строго индивидуально с учетом особенностей психофизического развития и особых образовательных потребностей каждого обучающегося. В связи с этим, требования к результатам освоения образовательных программ представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися с умственной отсталостью АОП, которые рассматриваются в варианте 6.4 как возможные (примерные) и соразмерные с индивидуальными возможностями и специфическими образовательными потребностям обучающихся.

**Требования устанавливаются к результатам:**

**Личностным,** включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции, личностные качества.

**Предметным**, включающим освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания и его применению.

Возможные личностные результаты освоения адаптированной образовательной программы заносятся в СИПР (специальная индивидуальная программа развития) и должны отражать:

1) формирование основ персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу; осознание себя, как гражданина России;

2) формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына/дочери, пассажира, покупателя и т.д.) развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально- нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения АОП НОО**

Система оценки результатов должна включать целостную характеристику выполнения обучающимся СИПР, отражающую взаимодействие следующих компонентов образования:

– что обучающийся должен знать и уметь на данной ступени образования,

– что из полученных знаний и умений он может и должен применять на практике,

– насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет.

При оценке результативности обучения обучающихся особо важно учитывать, что у детей могут быть вполне закономерные затруднения в освоении отдельных предметов и даже областей, но это не должно рассматриваться как показатель неуспешности их обучения и развития в целом.

Для выявления возможной результативности обучения должен быть учтен ряд факторов:

– особенности текущего психического и соматического состояния каждого обучающегося;

– в процессе предъявления заданий должны использоваться все доступные обучающемуся средства невербальной коммуникации (предметы, жесты, фотографии, рисунки, пиктограммы, электронные технологии) и речевые средства (устная, письменная речь);

– формы выявления возможной результативности обучения должны быть вариативными и разрабатываться индивидуально в тесной связи с практической деятельностью детей;

– способы выявления умений и представлений обучающихся с НОДА могут быть представлены как в традиционных, так и других формах, в том числе в виде выполнения практических заданий;

– в процессе предъявления и выполнения заданий обучающимся должна оказываться необходимая помощь, которая может носить разнообразный характер (дополнительные словесные и жестовые инструкции и уточнения, выполнение ребенком задания по образцу, по подражанию, после частичного выполнения взрослым, совместно с взрослым);

– при оценке результативности достижений необходимо учитывать уровень выполнения и степень самостоятельности ребенка (самостоятельно, самостоятельно по образцу, по инструкции, с небольшой или значительной физической помощью, вместе с взрослым);

– выявление результативности обучения должно быть направлено не только на определение актуального уровня развития, но и «зоны ближайшего», а для некоторых обучающихся «зоны отдаленного развития», т.е. возможностей потенциального развития;

– выявление представлений, умений, навыков обучающихся с НОДА в каждой образовательной области должно создавать основу для дальнейшей корректировки СИПР, конкретизации плана дальнейшей коррекционно-развивающей работы. Оценка должна отражать степень самостоятельности обучающегося при выполнении действий, операций, направленных на решении конкретных жизненных задач, сформулированных в СИПР. Оценка фиксирует насколько самостоятельно или с помощью (значительной или частичной физической, по образцу, подражанию или по инструкции и т.д.) обучающийся выполняет осваиваемые действия и насколько он использует сформированные представления для решения жизненных задач.

Оценка результатов образования представляется в виде характеристики по каждому предмету, включенному в СИПР обучающегося, а анализ результатов позволяет оценить **динамику развития его жизненной компетенции**.

Для оценки результатов развития жизненной компетенции обучающегося предлагается использовать *«Карту фиксации динамики развития обучающегося с НОДА и ТМНР*». Карта фиксации динамики развития обучающегося с НОДА и ТМНР – это сводная система оценки достижений обучающихся, позволяющая качественно и количественно оценить уровень жизненной компетенции.

Система оценки динамики развития обучающихся представляет собой совокупность организационных структур, норм и правил, диагностических и оценочных процедур, обеспечивающих на единой основе оценку достижений обучающихся, эффективности образовательного маршрута с учетом запросов основных пользователей результатов системы школьного образования. Реализация школьной системы оценки динамики развития обучающихся осуществляется посредством заполнения карты фиксации динамики развития учителем, логопедом, психологом.

Карты фиксации динамики развития заполняются на основе наблюдения основных функций педагогами индивидуально для каждого ученика очной формы обучения в течение всего периода обучения в школе (1-4 класс) или на домашнем обучении.

Карта фиксации динамики содержит следующие разделы:

― самообслуживание (еда, туалет, умывание, одевание и раздевание);

―социальная приспособленность (игра и взаимодействие, трудовая деятельность, бытовая деятельность);

― двигательные способности;

― восприятие и обследование окружающего мира;

― речь (активная речь, пассивная речь);

―познавательные способности (сенсорно — двигательные действия, чтение и письмо, понятие числа).

Применительно к варианту 6.4 ФГОС для детей с тяжелыми множественными нарушениями анализируются изменения поведения ребёнка в повседневной жизни по следующим позициям, соответствующим направлениям коррекционной работы с ребенком в условиях инклюзии:

―адекватность представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

―способность вступать в коммуникацию с взрослыми по вопросам медицинского сопровождения и создания специальных условий для пребывания в школе, своих нуждах и правах в организации обучения;

― владение социально-бытовыми умениями в повседневной жизни;

―владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия (т. е. самой формой поведения, его социальным рисунком);

―осмысление и дифференциация картины мира, ее временно-пространственной организации;

―осмысление социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.

**Формы промежуточной аттестации обучающихся**

В процессе обучения с учащимися с умеренной и тяжелой умственной отсталостью введена безоценочная форма аттестации. Перевод в другой класс обучающихся целесообразно проводить записи об их продвижении в различных аспектах обучения, формами промежуточного контроля выступают практические и теоретические задания с отметками о выполнении, запись достижений тех или иных видах деятельности, что позволяет педагогам в наглядной форме представить реальные успехи учащихся.

Текущая аттестация проводится в форме беседы, опроса, индивидуальных заданий, наблюдений за работу на уроке и отмечается в учебном дневнике или дневнике наблюдений.

В конце четверти, года в графе «итоги года» ставить усвоил/не усвоил.

В процессе занятий с учащимися с умеренной и тяжелой умственной отсталостью целесообразно вести записи об их продвижении в различных аспектах обучения. Это поможет учителю, воспитателю, логопеду и другим специалистам определять задачи и содержание работы в текущий период, судить об адекватности и эффективности проведенных коррекционных мероприятий. Запись достижений в тех или иных видах деятельности позволяет родителям и педагогам в наглядной форме представить реальные успехи учащихся.

Ежегодно в конце учебного года (май) производится **качественная** оценка динамики развития обучающихся. На основании качественной оценки осуществляется заполнение сводной таблицы, отражающей основные тенденции динамики развития каждого обучающегося. Сводная таблица фиксации заполняется на основе сравнительного анализа показателей, содержащихся в карте фиксации динамики развития и позволяет выявить наличие или отсутствие динамики развития. Сводная таблица фиксации динамики развития заполняется по каждому разделу и содержит следующие условные обозначения: «+» - положительная динамика «0» - стабильность результатов (нет динамики) «--» - отрицательная динамика «?» - невозможно оценить результаты

Сводные данные качественной и количественной оценки динамики развития обучающихся с НОДА служат основанием для проведения мониторинга эффективности АОП НОО.

Для оценки личностных результатов составляется психолого-педагогическая характеристика обучающегося с НОДА.

Психолого-педагогическая характеристика заполняется 1 раз в год (май), что является основой для корректировки образовательного маршрута, конкретизации плана дальнейшей коррекционно-развивающей работы.

Результаты оценки развития **жизненных компетенций** («Карта фиксации динамики развития обучающегося с ТМНР») и оценки **личностных результатов** (психолого-педагогическая характеристика обучающегося с ТМНР) представлены в удобной и понятной форме оценки, характеризующий уровень обучающегося.

**2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

**2.1. Программа формирования базовых учебных действий**

Программа формирования базовых учебных действий обучающихся с НОДА с умеренной, тяжелой умственной отсталостью, с ТМНР реализуется в процессе всего школьного обучения и конкретизирует требования Стандарта к личностным и предметным результатам освоения АОП. Программа формирования базовых учебных действий реализуется в процессе учебной и внеурочной деятельности. Программа строится на основе деятельностного подхода к обучению и позволяет реализовать коррекционно-развивающий потенциал образования обучающихся.

Основная цель реализации программы формирования базовых учебных действий состоит в формировании основ учебной деятельности обучающихся с НОДА.

Задачами реализации программы являются: формирование мотивационного компонента учебной деятельности; овладение комплексом базовых учебных действий; развитие умений принимать цель и готовый план деятельности, оценивать ее результаты в опоре на помощь педагога.

Согласно требованиям Стандарта, уровень сформированности базовых учебных действий обучающихся с НОДА определяется по завершению обучения с учетом индивидуально-личностных особенностей каждого обучающегося.

Современные подходы к повышению эффективности обучения предполагают формирование у школьника положительной мотивации к учению, умению учиться. На протяжении всего обучения проводится целенаправленная работа по формированию учебной деятельности, в которой особое внимание уделяется развитию и коррекции мотивационного и операционного компонентов учебной деятельности, т.к. они определяют уровень ее сформированности и успешность обучения школьника.

Функции базовых учебных действий – это обеспечение успешности (эффективности) изучения содержания любой предметной области; реализация преемственности обучения на всех ступенях образования; обеспечение целостности развития личности обучающегося.

Программа формирования базовых учебных действий у обучающихся содержит задачи формирования учебного поведения, умения выполнять задания в течение определенного периода времени, от начала до конца; умение самостоятельно переходить от одного действия (операции) к другому в соответствии с расписанием (действий) занятий.

Формирование учебного поведения

1.Концентрация на сохранных анализаторных ощущениях (демонстрирует зрительные и слуховые ориентировочно-поисковые реакции, прислушивается, фиксирует взгляд на лице говорящего взрослого или на демонстрируемом предмете, находящемся в поле зрения, прислушивается и концентрируется на тактильных, вестибулярных ощущениях);

2. Понимание ситуации нахождения на уроке (занятии);

3.Направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание);

4.Умение выполнять инструкции педагога:

― методом «рука в руке»/ «рука под рукой»;

―при физической помощи (взрослый физически помогает ребёнку выполнить часть задания, но дает ему возможность завершить задание самостоятельно после физической подсказки (взрослый помогает ребёнку выполнить задание, легко похлопывая или направляя его), по образцу (взрослый демонстрирует учащемуся выполнение задания), по словесной инструкции (взрослый дает словесные указания, напоминания и сигналы по мере необходимости).

5.Использование по назначению учебных материалов.

6.Умение выполнять действия по образцу и по подражанию.

Формирование умения выполнять задание:

- в течение определенного периода времени,

- от начала до конца.

Формирование умения самостоятельно переходить от одного действия (операции) к другому в соответствии с расписанием (действия) занятий.

Задачи по формированию базовых учебных действий включаются в СИПР с учетом особых образовательных потребностей обучающихся. Решение поставленных задач происходит как на занятиях по учебным предметам, так и на специально организованных коррекционных занятиях в рамках учебного плана.

На ступени начального общего образования должна содержать:

–описание ценностных ориентиров образования обучающихся с НОДА на уровне начального общего образования;

–связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов;

–характеристики личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся;

–типовые задачи формирования личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;

–описание преемственности программы формирования универсальных учебных действий при переходе от дошкольного к начальному общему образованию.

Сформированность универсальных учебных действий у обучающихся с НОДА на ступени начального общего образования должна быть определена на этапе завершения обучения в начальной школе.

Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов

Русский язык. Формирование познавательных, коммуникативных и регулятивных действий (процессы анализа, синтеза, установление причинно- следственных связей); развитие знаково-символических действий - замещения, моделирования и преобразования модели - с учетом индивидуальных особенностей психофизического развития и возможностей каждого обучающегося с НОДА.

Литературное чтение. Формирование всех видов универсальных учебных действий: личностных, коммуникативных, познавательных и регулятивных (с приоритетом развития ценностно-смысловой сферы и коммуникации) - с учетом индивидуальных особенностей психофизического развития и возможностей каждого обучающегося с НОДА.

Математика. Развитие познавательных универсальных действий, в первую очередь логических и алгоритмических; формирование учебных действий планирования последовательности шагов при решении задач; различение способа и результата действия; использование знаково-символических средств моделирования математической ситуации; формирование общего приема решения задач как универсального учебного действия - с учетом индивидуальных особенностей психофизического развития и возможностей каждого обучающегося с НОДА.

Окружающий мир. Учебная работа по своей мотивационной наполненности близка к игровой деятельности с характерной для нее актуализацией соревновательных мотивов, инициативным поведением и активным взаимодействием.

Технология. Становится опорным предметом для формирования системы универсальных учебных действий в начальной школе (планирование, преобразование, оценка продукта, умение распознавать и ставить задачи, добиваться достижения результата) - с учетом индивидуальных особенностей психофизического развития и возможностей каждого обучающегося с НОДА.

Программа формирования универсальных учебных действий самостоятельно разрабатывается образовательной организацией на основе программы, разработанной для общеобразовательной школы, с учетом специфики образовательных потребностей разных групп обучающихся с НОДА.

**2.2. Программы отдельных учебных предметов**

Программа отдельных учебных предметов и курсов внеурочной деятельности, программа духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся с ОВЗ, программа формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни, программа внеурочной деятельности соответствуют ФГОС НОО.

**Программы учебных предметов, курсов коррекционно-развивающей области**

Основное содержание учебных предметов

**Язык и речевая практика**

*Общение и чтение*

1) Овладение доступными средствами коммуникации и общения – вербальными и невербальными.

– Способность понимать обращенную речь, понимать смысл доступных невербальных графических знаков (рисунков, фотографий, пиктограмм и др. графических изображений), неспецифических жестов.

– Умение пользоваться средствами альтернативной коммуникации: воспроизводящими заменяющими речь устройствами (коммуникаторы, персональные компьютеры и др.), коммуникативными тетрадями, жестом, взглядом и др.

2) Умение пользоваться доступными средствами коммуникации в практике экспрессивной и импрессивной речевой деятельности для решения соответствующих возрасту житейских задач.

– Умение вступать в контакт, поддерживать и завершать его, используя невербальные и вербальные средства, соблюдая общепринятые правила общения.

– Умение использовать средства альтернативной коммуникации в процессе общения: использование предметов для выражения потребностей путем указания на них жестом, взглядом; пользование индивидуальными коммуникативными тетрадями с графическими изображениями объектов и действий путем указательного жеста; использование доступных жестов для передачи сообщений; общение с помощью электронных средств коммуникации (коммуникатор, планшет и др.).

3) Развитие речи как средства общения в тесной связи с познанием окружающего мира, личным опытом ребенка.

–Понимание слов, обозначающих объекты, явления природы, рукотворного мира.

–Умение использовать усвоенный словарный и фразовый материал в коммуникативных ситуациях.

–Различение и узнавание напечатанных слов, обозначающих имена людей, названия хорошо известных предметов и действий.

– Чтение в доступных ребенку пределах, понимание смысла узнаваемого слова.

**Письмо**

–Умение при возможности писать буквы, слоги, слова.

–Выполнение письменных упражнений по учебнику в соответствии с заданием (по физическим возможностям ребенка).

–Списывание рукописного и печатного текстов целыми словами и словосочетаниями.

**Математика.**

*Математические представления*

1) Элементарные математические представления о цвете, форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления.

–Умение различать и сравнивать предметы по цвету, форме, величине.

–Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости.

–Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много, большой – маленький и т.д.).

–Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.

–Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.

–Умение пересчитывать предметы в доступных ребенку пределах.

–Умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 5-ти. Умение обозначать арифметические действия знаками.

–Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.

3) Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

–Умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими и разумно пользоваться карманными деньгами и т.д.

–Умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.

–Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.

–Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.

**Искусство**

*Изобразительная деятельность (рисование, лепка, аппликация)*

1) Освоение средств изобразительной деятельности и их использование в повседневной жизни.

–Интерес к доступным видам изобразительной деятельности.

–Умение использовать инструменты и материалы в процессе доступной изобразительной деятельности (лепка, рисование, аппликация).

–Умение использовать различные изобразительные технологии в процессе рисования, лепки, аппликации.

2) Способность к совместной и самостоятельной изобразительной деятельности.

–Получение удовольствия, радости от изобразительной деятельности.

–Стремление с собственной творческой деятельности, демонстрация результата своей работы.

–Умение выражать свое отношение к результатам собственной и чужой творческой деятельности.

3) Готовность к участию в совместных мероприятиях.

–Получение положительных впечатлений от взаимодействия в процессе совместной творческой деятельности.

–Умение использовать навыки, полученные на занятиях по изобразительной деятельности, для изготовления творческих работ, участия в выставках поделок, конкурсах рисунков.

**Музыка.**

1) Развитие восприятия, накопление впечатлений и практического опыта в процессе слушания музыки, просмотра музыкально-танцевальных, вокальных и инструментальных выступлений, активного участия в игре на доступных музыкальных инструментах, движении под музыку, пении.

–Интерес к различным видам музыкальной деятельности (слушание, пение, движение под музыку, игра на музыкальных инструментах).

– Умение слушать разную по характеру музыку и двигаться в соответствии с характером музыкального произведения.

–Освоение приемов игры на музыкальных инструментах, сопровождение мелодии игрой на музыкальных инструментах.

–Получение удовольствия, радости от совместной и самостоятельноймузыкальной деятельности.

2) Готовность к участию в совместных музыкальных мероприятиях.

–Умение получать радость от совместной и самостоятельной музыкальной деятельности.

– Умение использовать навыки, полученные на занятиях по музыкальной деятельности, для участия в представлениях, концертах, спектаклях.

**Естествознание**

*Развитие речи и окружающий природный мир*

1) Представления о явлениях и объектах неживой природы, смене времен года и соответствующих сезонных изменениях в природе, умения адаптироваться к конкретным природным и климатическим условиям.

– Интерес к объектам и явлениям неживой природы.

– Расширение представлений об объектах неживой природы (огне, почве, земле, воздухе, лесе, луге, реке, водоемах, формах земной поверхности, полезных ископаемых).

– Представления о временах года, характерных признаках времен года, погодных изменениях, их влиянии на жизнь человека.

2) Представления о животном и растительном мире, их значении в жизни человека.

–Интерес к объектам живой природы.

–Расширение представлений о животном и растительном мире (грибах, ягодах, птицах, рыбах и т.д.).

–Умение заботливо и бережно относиться к растениям и животным, ухаживать за ними.

–Умение соблюдать правила поведения в природе (в лесу, у реки и др.).

3) Элементарные представления о течении времени.

–Умение различать части суток, дни недели, месяцы, их соотнесение с временем года.

–Представления о течении времени: смена событий дня, суток, в течение недели, месяца и т.д.

**Человек**

*Жизнедеятельность человека*

Формирование представлений о себе, осознание общности и различий с другими.

–Представления о собственном теле.

–Распознавание своих ощущений и обогащение сенсорного опыта.

–Соотнесение себя со своим именем, своим изображением на фотографии, отражением в зеркале.

–Отнесение себя к определенному полу.

–Умение определять «мое» и «не мое», осознавать и выражать свои интересы, желания.

–Умение сообщать общие сведения о себе: имя, фамилия, возраст, пол, место жительства, свои интересы, хобби и др.

–Представления о возрастных изменениях человека, адекватное отношение к своим возрастным изменениям.

Представления о мире, созданном руками человека

–Интерес к объектам, изготовленным руками человека.

–Представления о доме, школе, о расположенных в них и рядом объектах (мебель, оборудование, одежда, посуда, игровая площадка, и др.), о транспорте и т.д.

–Умение соблюдать элементарные правила безопасности в повседневной жизнедеятельности.

Расширение представлений об окружающих людях: овладение первоначальными представлениями о социальной жизни, о профессиональных и социальных ролях людей.

–Представления о профессиях людей, окружающих ребенка (учитель, повар, врач, водитель и т.д.).

–Представления о социальных ролях людей (пассажир, пешеход, покупатель и т.д.), правилах поведения согласно социальной роли.

–Определение круга своих социальных ролей, умение вести себя в конкретной ситуации соответственно роли.

Освоение навыков учебной деятельности и накопление опыта продуктивного взаимодействия с взрослыми и сверстниками.

–Умение соблюдать правила поведения на уроках и во внеурочной деятельности, взаимодействовать с взрослыми и сверстниками, выбирая адекватную дистанцию и формы контакта соответствующих возрасту и полу ребенка.

Стремление находить друзей, участвовать в коллективных играх, мероприятиях, занятиях, организовывать личное пространство и время (учебное и свободное).

–Умение находить друзей на основе личностных симпатий.

–Умение строить дружеские отношения, оказывать поддержку и взаимопомощь, сопереживать, сочувствовать.

–Умение взаимодействовать в группе в процессе учебной, игровой и доступной трудовой деятельности.

–Умение организовывать свободное время с учетом своих интересов.

Накопление положительного опыта сотрудничества, участия в общественной жизни.

– Интерес к праздничным мероприятиям, желание принимать участие в них, получение положительных впечатлений от взаимодействия в процессе совместной деятельности.

–Использование простейших эстетических ориентиров/эталонов в быту, дома и в школе.

–Умение соблюдать традиции государственных, семейных, школьных праздников.

Представления об обязанностях и правах ребенка.

–Представления о праве на жизнь, на образование, на труд, на неприкосновенность личности и достоинства и др.

–Представления об обязанностях обучающегося, сына/дочери, гражданина и др.

Формирование представления о России.

– Представление о государственной символике.

– Представление о значимых исторических событиях и выдающихся людях России.

3) Умение поддерживать образ жизни, соответствующий возрасту, потребностям и ограничениям здоровья; поддерживать режим дня с необходимыми оздоровительными процедурами.

– Формирование умений определять свое самочувствие (как хорошее или плохое), локализировать болезненные ощущения и сообщать о них взрослым.

– Умение соблюдать режимные моменты (чистка зубов утром и вечером, мытье рук после посещения туалета и др.), чередовать их с занятиями.

4) Представления о своей семье, взаимоотношениях в семье.

– Представления о членах семьи, родственных отношениях в семье и своей социальной роли, обязанностях членов семьи, бытовой и досуговой деятельности семьи.

**Самообслуживание**

1) Умение решать постоянно возникающие жизненные задачи, связанные с удовлетворением первоочередных потребностей.

– Умение обслуживать себя или принимать помощь при одевании и раздевании, приеме пищи и питье, и других гигиенических процедурах.

– Умение сообщать о своих потребностях.

– Умение следить за своим внешним видом.

**Адаптивная физкультура**

1) восприятие собственного тела, осознание своих физических возможностей и ограничений

– освоение доступных способов контроля над функциями собственного тела: сидеть, стоять, передвигаться (в т.ч. с использованием технических средств);

– освоение двигательных навыков, координации движений.

2) Соотнесение самочувствия с настроением, собственной активностью, самостоятельностью и независимостью

– Умение устанавливать связь телесного самочувствия с физической нагрузкой: усталость после активной деятельности, болевые ощущения в мышцах после физических упражнений.

**Технологии**

*Предметные действия.*

1) Овладение предметными действиями как необходимой основой для самообслуживания, коммуникации, изобразительной, бытовой и трудовой деятельности

– интерес к предметному рукотворному миру; умение выполнять простые действия с предметами и материалами;

– умение соблюдать очередность (в парной игре с предметами, в диалоге, при выполнении трудовых операций и др.);

– умение следовать алгоритму / расписанию при выполнении предметных действий;

– умение принимать посильное участие в повседневных делах дома и в школе;

–умение выполнять доступные бытовые поручения (обязанности) совместно с взрослыми;

–умение взаимодействовать с окружающими людьми в соответствии с общепринятыми нормами поведения, в доступной форме оказывать поддержку и взаимопомощь, сопереживать, сочувствовать и эмоционально реагировать на различные ситуации дома и в школе.

**Программы коррекционных – развивающих курсов**

Коррекционно-развивающие занятия направлены:

―на реализацию особых образовательных потребностей обучающихся с ТМНР не предусмотренных содержанием программ по учебным предметам;

―на дополнительную помощь в освоении отдельных действий и представлений, которые оказываются для обучающихся особенно трудными;

―на развитие индивидуальных способностей обучающихся, их творческого потенциала.

*Сенсорное развитие.*

Сенсорное развитие направлено на формирование полноценного восприятия окружающей действительности. Первым шагом познания мира является чувственный опыт человека. Успешность умственного, физического, эстетического воспитания в значительной степени зависит от уровня сенсорного развития детей, т.е. от того, насколько полно ребенок воспринимает окружающий мир. У детей с ТМНР сенсорный опыт спонтанно не формируется. Чем более выражены нарушения развития ребенка, тем большее значение в его жизни имеет чувственный опыт, который накапливается в процессе восприятия различных ощущений. Дети с ТМНР наиболее чувствительны к воздействиям на сохранные анализаторы, поэтому педагогически продуманный выбор средств и способов сенсорного воздействия будет благоприятствовать их дальнейшему психическому и физическому развитию.

Целью обучения является обогащение чувственного опыта через целенаправленное систематическое воздействие на различные анализаторы.

Программно-методический материал включает 5 разделов: «Зрительное восприятие», «Слуховое восприятие», «Кинестетическое восприятие», «Восприятие запаха», «Восприятие вкуса».

Содержание каждого раздела представлено по принципу от простого к сложному. Сначала проводится работа, направленная на расширение диапазона воспринимаемых ощущений ребенка, стимуляцию активности. Под активностью подразумеваются психические, физические, речевые реакции ребенка, например: эмоционально-двигательная отзывчивость, концентрация внимания, вокализация. В дальнейшем в ходе обучения формируются сенсорно-перцептивные действия. Ребенок учится не только распознавать свои ощущения, но и перерабатывать получаемую информацию, что в будущем поможет ему лучше ориентироваться в окружающем мире.

Для реализации курса необходимо специальное материально-техническое оснащение, включающее: оборудованную сенсорную комнату, сухой (шариковый) и водный бассейны, игрушки и предметы со световыми, звуковыми эффектами, образцы материалов, различных по фактуре, вязкости, температуре, плотности, сенсорные панели, наборы аромобаночек, вибромассажеры и т.д.

*Содержание коррекционного курса.*

*Зрительное восприятие.*

Фиксация взгляда на лице человека. Фиксация взгляда на неподвижном светящемся предмете. Фиксация взгляда на неподвижном предмете, расположенном напротив ребенка, справа и слева от него. Прослеживание взглядом за движущимся близко расположенным предметом (по горизонтали, по вертикали, по кругу, вперед/назад). Прослеживание взглядом за движущимся удаленным объектом.

*Слуховое восприятие.*

Локализация неподвижного источника звука, расположенного на уровне уха, плеча, талии. Прослеживание за близко расположенным перемещающимся источником звука. Локализация неподвижного удаленного источника звука. Соотнесение звука с его источником. Нахождение объектов, одинаковых по звучанию.

*Кинестетическое восприятие.*

Адекватная эмоционально-двигательная реакция на прикосновения человека. Адекватная реакция на соприкосновение с материалами (дерево, металл, клейстер, пластмасса, бумага, вода и др.), различными по температуре (холодный, теплый), фактуре (гладкий, шероховатый), вязкости (жидкий, густой, сыпучий). Адекватная реакция на вибрацию, исходящую от объектов. Адекватная реакция на давление на поверхность тела. Адекватная реакция на положение тела (горизонтальное, вертикальное). Адекватная реакция на положение частей тела. Адекватная реакция на соприкосновение тела с разными видами поверхностей. Различение материалов по характеристикам (температура, фактура, влажность, вязкость).

*Восприятие запаха.*

Адекватная реакция на запахи. Различение объектов по запаху.

*Восприятие вкуса.*

Адекватная реакция на продукты, различные по вкусовым качествам (горький, сладкий, кислый, соленый) и консистенции (жидкий, твердый, вязкий, сыпучий). Узнавание продукта по вкусу. Различение основных вкусовых качеств продуктов (горький, сладкий, кислый, соленый).

**Предметно-практические действия**

Вследствие органического поражения ЦНС процессы восприятия, памяти, мышления, речи, двигательных и других функций нарушены или искажены, поэтому формирование предметных действий происходит со значительной задержкой. У многих детей с ТМНР, достигших школьного возраста, действия с предметами остаются на уровне неспецифических манипуляций. В этой связи ребенку необходима специальная обучающая помощь, направленная на формирование разнообразных видов предметно-практической деятельности. Обучение начинается с формирования элементарных специфических манипуляций, которые со временем преобразуются в произвольные целенаправленные действия с различными предметами и материалами.

Целью обучения является формирование целенаправленных произвольных действий с различными предметами и материалами.

В процессе обучения дети знакомятся с различными предметами и материалами и осваивают действия с ними. Сначала формируются приемы элементарной предметной деятельности, такие как: захват, удержание, перекладывание и др., которые в дальнейшем используются в разных видах продуктивной деятельности: изобразительной, доступной бытовой и трудовой деятельности, самообслуживании.

Материально-техническое оснащение учебного предмета «Предметно-практические действия» включает: предметы для нанизывания на стержень, шнур, нить (кольца, шары, бусины), звучащие предметы для встряхивания, предметы для сжимания (мячи различной фактуры, разного диаметра), вставления (стаканчики одинаковой величины) и др.

*Содержание коррекционного курса.*

Действия с материалами. Сминание материала. Разрывание материала. Размазывание материала. Разминание материала. Пересыпание материалов. Переливание материалов. Наматывание материала. Действия с предметами. Захват, удержание, отпускание предмета. Встряхивание предмета. Толкание предмета. Вращение предмета. Нажимание на предмет (всей рукой, пальцем). Сжимание предмета (двумя руками, одной рукой, пальчиками). Тянуть предмет. Вынимание предметов. Складывание предметов. Перекладывание предметов. Вставление предметов. Нанизывание предметов.

**Двигательное развитие**

Двигательная активность является естественной потребностью человека. Развитие двигательных навыков необходимо для нормальной жизнедеятельности всех систем и функций человека. У большинства детей с ТМНР имеются тяжелые нарушения опорно-двигательных функций, значительно ограничивающие возможности самостоятельной деятельности обучающихся. Поэтому работа по поддержанию и развитию способности к движению и функциональному использованию двигательных навыков является целью данного коррекционного курса.

Целенаправленное двигательное развитие в рамках курса происходит на специально организованных занятиях, проводимых инструкторами лечебной физкультуры и/или учителями адаптивной физкультуры.

*Содержание коррекционного курса.*

поддержание жизненно-важных функций организма (дыхание, работа сердечно-сосудистой системы и других внутренних органов);

мотивация двигательной активности;

поддержка и развитие имеющихся движений, расширение диапазона движений и профилактика возможных нарушений;

обучение переходу из одной позы в другую;

освоение новых способов передвижения (включая передвижение с помощью технических средств реабилитации);

формирование функциональных двигательных навыков, которые ребенок в дальнейшем научится использовать в повседневной жизни;

развитие функции руки, в том числе мелкой моторики;

формирование ориентировки в пространстве;

обогащение сенсомоторного опыта.

**Альтернативная коммуникация.**

Общение – это неотъемлемая составляющая жизни человека. Каждый человек занимает в обществе определенное место и всегда находится в каких-либо отношениях с другими окружающими людьми. Для ребенка с ТМНР обучение общению представляет большую значимость. Его учат выражать свои желания, нужды, просить о помощи, реагировать на слова говорящих с ним людей. Эта способность является тем средством, с помощью которого он адаптируется в окружающем мире и учится жить в нем. Ребенок с ТМНР, не владеющий вербальной речью, становится непонятным окружающим, что затрудняет полноценное общение с ним. Выходом из этой ситуации является обучение ребенка использованию альтернативных средств коммуникации. Альтернативные средства общения могут использоваться для дополнения речи (если речь невнятная, смазанная) или замены речи (в случае ее отсутствия).

Техническое оснащение курса включает: предметы, графические изображения, знаковые системы, таблицы букв, карточки с напечатанными словами, наборы букв.

*Содержание коррекционного курса.*

Освоение доступных средств невербальной коммуникации: взгляда, мимики, жеста, предмета, графического изображения, знаковой системы. Освоение таблицы букв, карточек с напечатанными словами, набора букв как средства коммуникации.

*Коррекционно-развивающие занятия*

Коррекционно-развивающие занятия направлены:

-на реализацию особых образовательных потребностей обучающихся с ТМНР не предусмотренных содержанием программ по учебным предметам;

-на дополнительную помощь в освоении отдельных действий и представлений, которые оказываются для обучающихся особенно трудными;

-на развитие индивидуальных способностей обучающихся, их творческого потенциала.

Возможности усвоения программного материала у разных детей с ТМНР определяют объем и содержание необходимой помощи каждому обучающемуся. Учитывая особенности психофизического развития и индивидуальные возможности конкретного обучающегося, образовательная организация может расширить содержание включенного в СИОП учебного предмета дополнительными задачами.

**2.3. Программа духовно-нравственного развития**

Программа нравственного развития (воспитания) обучающихся с ТМНР направлена на обеспечение их нравственного развития в единстве урочной, внеурочной и внешкольной деятельности, в совместно педагогической работе образовательной организации, семьи и других институтов общества.

В основу этой Программы положены ключевые воспитательные задачи, базовые национальные ценности российского общества, общечеловеческие ценности в контексте формирования у них нравственных чувств, нравственного сознания и поведения.

Программа обеспечивает:

– организацию системы воспитательных мероприятий, позволяющих обучающемуся использовать на практике полученные знания и усвоенные модели и нормы поведения;

– формирование целостной образовательной среды, включающей урочную, внеурочную и внешкольную деятельность и учитывающей историко-культурную, этническую и региональную специфику.

Программа включает: цель, задачи, основные направления работы, перечень планируемых результатов воспитания (социальных компетенций, моделей поведения обучающихся с ТМНР), формы организации работы.

Целью духовно-нравственного развития и воспитания являетсястановление и развитие высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Задачами духовно-нравственного развития и воспитания являются:

*Формирование личностной культуры:* формирование способности к духовному развитию; укрепление нравственности, основанной на свободе воли и духовных отечественных традициях; формирование основ нравственного самосознания личности (совести); формирование основ морали; формирование способности к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора; развитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей.

*Формирование социальной культуры:* формирование основ российской гражданской идентичности; формирование патриотизма и гражданской солидарности; укрепление доверия к другим людям; становление гуманистических и демократических ценностных ориентиров; формирование толерантности и основ культуры межэтнического общения.

*Формирование семейной культуры:* формирование у обучающегося уважительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим; знакомство обучающегося с культурно - историческими и этническими традициями российской семьи.

Программа духовно-нравственного развития соответствует ООП НОО, разработанной для общеобразовательной школы, с учетом специфики образовательных потребностей разных групп обучающихся с ТМНР.

**2.4. Программа формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни обеспечивает:**

– формирование представлений об основах экологической культуры на примере экологически сообразного поведения в быту и природе, безопасного для человека и окружающей среды;

– формирование познавательного интереса и бережного отношения к природе;

– пробуждение в детях желания заботиться о своем здоровье путем соблюдения правил здорового образа жизни и организации здоровьесберегающего характера учебной деятельности и общения;

– формирование умений определять свое самочувствие (как хорошее или плохое), локализировать болезненные ощущения и сообщать о них взрослым;

– умение соблюдать режимные моменты (чистка зубов утром и вечером, мытье рук после посещения туалета и др.), чередовать их с занятиями;

– потребность содержать тело, одежду в чистоте, следить за своим внешним видом;

– формирование установок на использование здорового питания;

– использование оптимальных двигательных режимов для обучающихся с учетом их возрастных, психофизических особенностей;

– развитие потребности в занятиях адаптивной физической культурой;

– соблюдение здоровьесозидающих режимов дня;

– формирование негативного отношения к факторам риска здоровью обучающихся (сниженная двигательная активность, курение, алкоголь, наркотики и другие психоактивные вещества, инфекционные заболевания);

– становление умений противостояния вовлечению в табакокурение, употребление алкоголя, наркотических и сильнодействующих веществ;

– формирование потребности ребенка безбоязненно обращаться к врачу по любым вопросам, связанным с особенностями роста и развития, состояния здоровья, развитие готовности самостоятельно поддерживать свое здоровье на основе использования навыков личной гигиены;

– формирование умений безопасного поведения в окружающей среде и простейших умений поведения в экстремальных (чрезвычайных) ситуациях.

Программа содержит цели, задачи, планируемые результаты, основные направления и перечень организационных форм, неразрывно связана с курсом адаптивной физической культуры, службой психолого-педагогического сопровождения.

Проводится мониторинг физического развития детей, даются рекомендации по организации учебного процесса в режиме, при котором обеспечивается коррекция двигательных расстройств, выбор индивидуального рабочего места и средств передвижения.

Дальнейшее совершенствование системы коррекции и компенсации двигательных расстройств предполагает более активное слияние физической абилитации с социальной адаптацией.

**2.5. Программа коррекционной работы.**

Программа коррекционной работы для обучающихся с НОДА должна соответствовать структуре данного вида программы, представленной в ФГОС начального общего образования.

Устанавливаются следующие обязательные направления коррекционной помощи для всех категорий детей с НОДА, осваивающих вариант 6.4. ФГОС НОО. Эти направления образуют структуру программы коррекционной работы, дополняющей основную образовательную программу:

-психологическая коррекция познавательных процессов;

-психологическая коррекция эмоциональных нарушений;

-психологическая коррекция социально-психологических проявлений;

-коррекция нарушений речи;

-коррекция нарушений чтения и письма.

Коррекционно-развивающие занятия проводятся с обучающимися по мере выявления педагогом, психологом индивидуальных пробелов в их развитии и обучении. При изучении индивидуальных особенностей школьника принимаются во внимание следующие показатели: психофизическое состояние и развитие ребенка, особенности и уровень развития познавательной сферы, особенности усвоения знаний, умений, навыков, предусмотренных программой.

При подготовке и проведении коррекционно-развивающих занятий учитываются индивидуальные особенности каждого учащегося.

Проведение индивидуальных коррекционно-развивающих занятий определяется согласно индивидуального маршрута ребенка.

С детьми, имеющими выраженные двигательные нарушения в сочетании с нарушениями пространственных представлений, могут быть введены коррекционно-развивающие занятия, обеспечивающие коррекцию и компенсацию нарушений мелкой моторики.

**Направление и содержание программы коррекционной работы**

**Пояснительная записка**

В условиях модернизации системы образования, забота о психологической безопасности, здоровье обучающихся, создание комфортной образовательной среды, обеспечивающей высокое качество образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, гарантирующей охрану и укрепление их физического, психологического и социального здоровья, комфортной по отношению к обучающимся и педагогическим работникам, становится обязательным целевым ориентиром в работе каждого образовательного учреждения и учителя, показателем достижения ими современного качества образования. Особую роль в проектировании и организации образовательной среды, оценке содержания и результатов образовательного процесса приобретает целостная система психолого-педагогического сопровождения.

Программа коррекционной работы разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающегося с ОВЗ.

Программа позволяет реализовывать личностно-ориентированный подход через психолого-медико-педагогическое сопровождение ребенка, способствующее достижению учащимися с ОВЗ стандарта образования. Данная программа позволяет оказать помощь родителям (законным представителям), учителям в вопросах обучения и воспитания детей с особыми образовательными потребностями, а также способствует созданию в МБОУ «СОШ №91» условий для сохранения и укрепления психического здоровья обучающихся, родителей, педагогов. Программа может уточняться и корректироваться.

Данная программа направлена на обеспечение коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся с НОДА и оказание помощи детям этой категории в освоении программы общего образования.

Программа психолого-педагогического сопровождения **обеспечивает**:

– выявление особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА, обусловленных недостатками в их физическом и (или) психическом развитии;

– осуществлении индивидуально- ориентированной психолого-медико-педагогической помощи обучающимся данной категории с учетом особенностей психофизического развития и их индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

– возможность освоения обучающимися программы общего образования и их интеграции в образовательном учреждении, обществе.

**Цели и задачи**

**Цель программы**

Программа коррекционной работы в соответствии с требованиями Стандарта направлена на создание системы комплексной помощи обучающимся с НОДА в освоении программы общего образования в рамках АОП НОО, коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся, их социальную адаптацию; помощи педагогам и родителям (законным представителям) в процессе обучения и воспитания данной категории детей. Она предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности обучающихся с НОДА посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса. Программа психолого-педагогического сопровождения предусматривает различные варианты специального сопровождения обучающихся с НОДА, в том числе и обучение по индивидуальной программе, с использованием надомной, очной формы обучения. Варьироваться могут различные варианты специального сопровождения обучающихся с НОДА, а также организационные формы работы.

**Задачи программы**

– своевременное выявление детей с трудностями адаптации, обусловленными ограниченными возможностями здоровья;

– определять особые образовательные потребности обучающихся с НОДА;

– определение особенности организации образовательного процесса для рассматриваемой категории детей в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребенка, структурой нарушения развития и степенью его выраженности;

– создавать условий, способствующих обучающимся с НОДА общеобразовательной программы и их интеграции в образовательном учреждении;

– осуществление индивидуально-ориентированной психолого-медико-педагогической помощи детям с учетом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

– разработка и реализация индивидуальных учебных планов, организация индивидуальных и (или) групповых занятий для детей с выраженным нарушением в физическом и (или) психическом развитии, сопровождаемые поддержкой специалиста образовательного учреждения;

– реализация системы мероприятий по социальной адаптации обучающихся с НОДА.

– оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) детей по педагогическим, социальным и другим вопросам;

– оказание консультативной и методической помощи учителям;

– создание в школе условий для сохранения и укрепления психического здоровья педагогов, формирования навыков регуляции психоэмоциональных состояний, профилактики эмоционального выгорания в педагогической деятельности.

**Принципы формирования программы**

Содержание программы коррекционной работы определяют следующие принципы:

1*.* Соблюдение интересов ребенка.

Принцип определяет позицию специалиста, который призван решать проблему ребенка с максимальной пользой и в интересах ребенка.

2. Осведомленное согласие родителей (законных представителей).

Принцип обеспечивает осуществление коррекционной деятельности на основании согласия родителей (законных представителей) и предполагает разъяснительную работу по вопросам, связанным с особенностями образовательного процесса детей с ограниченными возможностями здоровья.

3.Системность.

Принцип обеспечивает единство диагностики, коррекции и развития, то есть системный подход к анализу особенностей развития и коррекции нарушений детей с ограниченными возможностями здоровья, а также всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, взаимодействие и согласованность их действий в решении проблем ребенка; участие в данном процессе всех участников образовательного процесса.

4.Непрерывность.

Принцип гарантирует ребенку и его родителям (законным представителям) непрерывность помощи решения проблемы.

5.Вариативность.

Принцип предполагает создание вариативных условий для получения образования детьми, имеющими различные недостатки в физическом и (или) психическом развитии.

6.Рекомендательный характер оказания помощи.

Принцип обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, защищать законные права и интересы детей, включая обязательное согласование с родителями (законными представителями) вопроса о направлении (переводе) детей в специальные (коррекционные) образовательные учреждения (классы, группы).

**Направление и содержание работы**

Программа коррекционной работы с НОДА включает в себя взаимосвязанные направления, отражающие её основное содержание:

1. Диагностическая работа обеспечивает своевременное выявление особенностей развития и здоровья обучающихся с НОДА с целью создания благоприятных условий для овладения ими содержанием АОП НОО.

Проведение диагностической работы включает:

– изучение и анализ данных об особых образовательных потребностях обучающихся с НОДА, представленных в заключении психолого-медико-педагогической комиссии;

– комплексный сбор сведений об обучающихся с НОДА на основании диагностической информации от специалистов различного профиля;

– изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания обучающихся с НОДА;

– анализ, обобщение диагностических данных для определения цели, задач, содержания, методов коррекционной помощи обучающимся с НОДА;

– осуществление мониторинга динамики развития обучающихся с НОДА, их успешности в освоении АОП НОО с целью дальнейшей корректировки коррекционных мероприятий.

1. Коррекционно-развивающая работа обеспечивает организацию мероприятий, способствующих личностному развитию учащихся, коррекции недостатков в психофизическом развитии и освоении ими содержания образования.

Коррекционно-развивающая работа включает:

– системное и разносторонне развитие и коррекцию;

– совершенствование коммуникативной деятельности;

– развитие познавательной деятельности, высших психических функций (что возможно только лишь в процессе развития речи);

– формирование или коррекцию нарушений развития личности, эмоционально-волевой сферы с целью максимальной социальной адаптации обучающегося с НОДА.

1. Консультативная работа обеспечивает непрерывность специального сопровождения обучающихся с НОДА в освоении АОП НОО, консультирование педагогов, работающих с детьми, их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого-педагогических условий обучения, воспитания, коррекции, развития и социализации обучающихся с НОДА.

Консультативная работа включает*:*

– выработку совместных обоснованных рекомендаций по основным направлениям работы с обучающимися с НОДА для всех участников образовательного процесса;

– консультирование специалистами педагогов по выбору дифференцированных индивидуально-ориентированных методов и приемов работы с обучающимися;

– консультированную помощь семье в вопросах выбора стратегии воспитания и приемов коррекционно-развивающего обучения учащегося с НОДА.

1. Информационно-просветительская работа направлена на осуществление разъяснительной деятельности в отношении педагогов и родителей по вопросам, связанным с особенностями осуществления процесса обучения и воспитания обучающихся с НОДА, взаимодействия с педагогами и сверстниками, их родителями (законными представителями) и др.

Информационно-просветительская работа включает:

– различные формы просветительской деятельности (консультации, собрания, лекции, беседы, использование информационных средств), направленные на разъяснение участникам образовательного процесса и обучающимся, их родителям (законным представителям), вопросов, связанных с особенностями образовательного процесса и сопровождения обучающихся с НОДА;

– проведение тематического обсуждения индивидуально-типологических особенностей обучающихся с НОДА с участниками образовательного процесса, родителями (законными представителями) обучающегося.

**Коррекционно-развивающие занятия**

Коррекционно-развивающие занятия с обучающимися с НОДА предусматривают индивидуальные и групповые занятия по коррекции и развитию когнитивных функций. Коррекционно-развивающие занятия могут быть направлены на развитие ощущений, ориентировки в пространстве. В связи с необходимостью развития коммуникативных навыков, коррекции и компенсации нарушений мелкой моторики, возможно введение коррекционно-развивающих занятий «Основы коммуникации», «Психомоторика и развитие сенсорных процессов», «Социально-бытовая ориентировка»

**Этапы реализации программы**

Данная программа реализуется поэтапно. Последовательность этапов и их адресность создают необходимые предпосылки для устранения дезорганизующих факторов.

1. Этап сбора и анализа информации (информационно-аналитическая деятельность). Результатом данного этапа является учет особенностей развития детей, определения специфики и их особых образовательных потребностей; оценка образовательной среды с целью соответствия требованиям программно-методического обеспечения, материально-технической и кадровой базы учреждения.
2. Этап планирования, организации, координации (организационно-исполнительская деятельность).

Результатом работы является особым образом, организованный образовательный процесс, имеющий коррекционно-развивающую направленность и процесс специального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья при специально созданных условиях обучения, воспитания, развития, социализации рассматриваемой категории детей.

1. Этап диагностики коррекционно-развивающей образовательной среды (контрольно-диагностическая деятельность).

Результатом является констатация созданных условий и выработанных коррекционно-развивающих и образовательных программ особым образовательным потребностям ребенка.

1. Этап регуляции и корректировки (регулятивно-корректировочная деятельность).

Результатом является внесение необходимых изменений в образовательный процесс,

процесс сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья, корректировка условий и форм обучения, методов и приемов работы.

**Механизм реализации программы**

Одним из основных механизмов реализации коррекционной работы является оптимально выстроенное взаимодействие педагогов и специалистов школы, обеспечивающее системное сопровождение обучающихся с НОДА в образовательном процессе.

Такое взаимодействие включает:

– комплексность в определении и решении проблем ребёнка, предоставление ему квалифицированной помощи специалистов разного профиля;

– многоаспектный анализ личностного и познавательного развития ребенка;

– составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, эмоционально- волевой и личностной сфер ребёнка.

Консолидация усилий психолога, педагогов, логопеда, социального педагога позволит обеспечить систему комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения и эффективно решать проблемы ребенка. Формой организованного взаимодействия сотрудников в МБОУ «СОШ №91» становится школьный ПМПК, который предоставляет многопрофильную помощь ребенку и его родителям (законным представителям), в решении вопросов, связанных с адаптацией, обучением, воспитанием, развитием и социализацией детей.

Одним из механизмов реализации психолого-педагогического сопровождения следует обозначить социальное партнёрство, которое предполагает профессиональное взаимодействие школы с внешними ресурсами (организациями различных ведомств, общественными организациями и другими институтами). Социальное партнерство включает:

– сотрудничество с учреждениями образования и другими ведомствами по вопросам преемственности обучения, развития и адаптации, социализации, здоровьесбережения детей с ограниченными возможностями здоровья;

– общественными организациями родителей детей с ОВЗ;

– сотрудничество с родительской общественностью.

**Планируемые результаты**

В ходе реализации предложенной программы ожидаются следующие результаты:

– создание системы комплексной помощи обучающимся с НОДА в освоении программы общего образования, коррекции недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся, их социальную адаптацию;

– создание специальных условий обучения и воспитания обучающихся в школе, позволяющих учитывать их особые образовательные потребности посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса;

– создание в образовательном учреждении условий для сохранения и укрепления психического здоровья педагогов, формирования навыков регуляции психоэмоциональных состояний, профилактики эмоционального выгорания в педагогической деятельности.

На каждого ученика заполняется и ведется в течение всего времени обучения индивидуальная психолого-педагогическая карта, в которой фиксируются психолого-педагогические особенности развития личности учащегося; результаты педагогической и психологической диагностики; рекомендации по сопровождающей работе.

Планируемые результаты освоения программы коррекционной работы отражают сформированность социальных (жизненных) компетенций, необходимых для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающих становление социальных отношений обучающихся с НОДА в различных средах.

Требования к результатам освоения программы коррекционной работы конкретизируются применительно к каждому обучающемуся с НОДА в соответствии с его потенциальными возможностями и особыми образовательными потребностями.

Программа коррекционной работы может предусматривать вариативные формы специального сопровождения обучающихся с НОДА. Варьироваться могут содержание, организационные формы работы, степень участия специалистов сопровождения, что способствует реализации и развитию больших потенциальных возможностей обучающихся с НОДА.

**3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

**3.1. Учебный план**

Учебный план начального общего образования обучающихся с ТМНР (далее - учебный план) обеспечивает введение в действие и реализацию требований Стандарта, определяет общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру обязательных предметных областей и направлений внеурочной деятельности по классам (годам обучения).

Обязательные предметные области учебного плана и учебные предметы соответствуют ФГОС НОО.

Для учащихся 1-4 классов максимальная продолжительность учебной недели составляет 5 дней.

Продолжительность учебного года составляет в 1 классах – 33 недели, во 2-4 классах - 34 недели. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней. Продолжительность урока составляет: в 1 классах - 35 минут, во 2-4 – 40 минут.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебный план АОП начального общего образования (вариант 6.4)** | | | | | | |
| **Предметные области** | **Учебные предметы** | **Количество часов в неделю** | | | | |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **Всего** |
| ***Обязательная часть*** | | | | | | |
| Язык и речевая практика | Общение и чтение | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| письмо | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| Математика | Математические представления | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |
| Естествознание | Развитие речи и окружающий природный мир | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 |
| Человек | Жизнедеятельность человека | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Самообслуживание | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Искусство | Музыка | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Изобразительное искусство | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Технология | Предметные действия | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Физическая культура | Адаптивная физическая культура | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
|  | **Итого:** | **20** | **21** | **21** | **21** | **83** |
| ***Часть учебного плана, формируемая участниками образовательного процесса при 5-дневной неделе*** | | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 |
| Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка при 5-дневной учебной неделе | | **21** | **23** | **23** | **23** | **90** |
| **Внеурочная деятельность:** | | **10** | **10** | **10** | **10** | **40** |
| *-коррекционно-развивающая работа:* | | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие занятия | | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| *-другие направления внеурочной деятельности* | | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| **Всего** | | 31 | 33 | 33 | 33 |  |

**3.2. Программа внеурочной деятельности**

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (адаптивно-спортивное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) в таких формах, как экскурсии, кружки, олимпиады, соревнования и т.д.

Внеурочная деятельность способствует социальной интеграции обучающихся с ТМНР путем организации и проведения мероприятий, в которых предусмотрена совместная деятельность разных обучающихся (с НОДА, ТМНР и без таковых), различных организаций. Виды совместной внеурочной деятельности подбираются с учетом возможностей и интересов как обучающихся с НОДА, с ТМНР так и их обычно развивающихся сверстников.

При организации внеурочной деятельности обучающихся используются возможности сетевого взаимодействия (например, с участием организаций дополнительного образования детей, организаций культуры и адаптивного спорта). В период каникул для продолжения внеурочной деятельности используются возможности организации отдыха детей и их оздоровления.

**3.3. Система условий реализации АОП НО**О **обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

**Кадровые условия**

Педагоги, которые реализуют основную образовательную программу начального общего образования с участием обучающихся с НОДА (вариант 6.4.), имеют высшее профессиональное образование, предусматривающее освоение одного из вариантов программ подготовки:

-получение квалификации «учитель начальных классов» по специальности «Начальное образование»;

-учителя прошли курсы повышения квалификации в области инклюзивного образования на базе ТГПУ.

**Материально-технические условия**

Важным условием реализации основной образовательной программы НОО для обучающихся с НОДА, является возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с НОДА ко всем объектам инфраструктуры образовательной организации.

В случае необходимости (выраженные двигательные расстройства, тяжелое поражение рук, препятствующее формированию графо-моторных навыков) рабочее место обучающегося с НОДА может быть специально организовано в соответствии с особенностями ограничений его здоровья. Предусмотрено наличие персональных компьютеров.

Материально-технические условия реализации адаптированной образовательной программы начального общего образования обеспечивают возможность достижения обучающимися установленных Стандартом требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования детей с НОДА, а также соблюдение:

-санитарно-гигиенических норм образовательного процесса (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму и т. д.);

-санитарно-бытовых условий (наличие оборудованных гардеробов, санузлов, мест личной гигиены и т. д.);

-социально-бытовых условий (наличие оборудованного рабочего места, учительской);

-пожарной и электробезопасности;

-требований охраны труда;

-своевременных сроков и необходимых объемов текущего ремонта.

Материально-техническая база реализации адаптированной образовательной программы начального общего образования детей с НОДА соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных учреждений, предъявляемым к:

- участку (территории) образовательного учреждения (площадь, инсоляция, освещение, размещение, необходимый набор зон для обеспечения образовательной и хозяйственной деятельности образовательного учреждения и их оборудование);

* зданию образовательного учреждения (доступная архитектурная среда во всех помещениях здания, необходимый набор и размещение помещений для осуществления образовательного процесса на ступени начального общего образования, их площадь, освещенность, расположение и размеры рабочих, зон для активной деятельности);
* библиотеке;
* помещениям для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающим возможность организации качественного горячего питания, в том числе горячих завтраков;
* помещениям, предназначенным для занятий музыкой, изобразительным искусством, техническим творчеством, иностранными языками;
* спортивным залам, спортивному оборудованию;
* помещениям для медицинского персонала;
* мебели и хозяйственному инвентарю;
* расходным материалам и канцелярским принадлежностям (бумага для ручного и машинного письма, инструменты письма (в тетрадях и на доске), изобразительного искусства, технологической обработки и конструирования, химические реактивы, носители цифровой информации).