



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Доброшкола



ИНСТИТУТ  
КОРРЕКЦИОННОЙ  
ПЕДАГОГИКИ РАО

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ПО РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ  
ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ,  
НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА, ЗРЕНИЯ,  
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Москва, 2021

УДК 376.3  
ББК 74.5

Методические рекомендации по разработке и реализации программ предметной области «Технология» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями, нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата [Электронный ресурс] /Под ред. Е.А. Кинаш – М.: ФГБНУ «ИКП РАО», 2021. – 123 с.

Кинаш Е.А. – к.п.н., доцент, ст. науч. сотрудник ФГБНУ «ИКП РАО»; Мартынова И.И. – к.п.н., ст. науч. сотрудник ФГБНУ «ИКП РАО» (Введение. Пояснительная записка).

Волох Т.П. - директор МБОУ "Основная общеобразовательная школа №7, осуществляющая деятельность по адаптированным основным образовательным программам" г. Сергиев-Посад, Изотова В.И. - учитель, Лукьянова М.Г. – учитель, Князева Н.А.- учитель, Пискунова И.А.- учитель МБОУ «Основная общеобразовательная школа №7» г. Сергиев-Посад (1 глава).

Отдельнова Н.С., научный сотрудник лаборатории образования и комплексной абилитации и реабилитации детей с нарушениями слуха ФГБНУ «ИКП РАО» (2 глава).

Болдинова О.Г., и.о. заведующего лабораторией образования и комплексной абилитации детей с нарушениями зрения ФГБНУ «ИКП РАО», Иванова Е.А., к.психол.н., старший научный сотрудник лаборатории образования и комплексной абилитации детей с нарушениями зрения ФГБНУ «ИКП РАО», Шалган Н.П., директор ГБОУ СО «Верхнепышминская школа-интернат имени С.А. Мартиросяна», Балан С.И., зам.директора по воспитательной работе, учитель обществознания ГБОУ СО «Верхнепышминская школа-интернат имени С.А. Мартиросяна», Зеленцова Е.А., зам.директора по учебной работе ГКОУ «Нижегородская областная специальная (коррекционная) школа-интернат для слепых и слабовидящих детей»; Телешева С.В., зам.директора по воспитательной работе, к.п.н. ГКОУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 18» г. Кисловодска; Рыбкина А.Н., педагог дополнительного образования ГКОУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 18» г. Кисловодска; Шамсиева Т.В., учитель технологии ГБОУ Республики Марий Эл «Савинская школа-интернат»; Захарова М.С., методист ГБОУ Республики Марий Эл «Савинская школа-интернат»; Осипенко В.А., учитель технологии КГОБУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат III–IV видов» г. Артем Приморского края (3 глава).

Крутякова Е.Н., к.п.н., старший научный сотрудник лаборатории образования и комплексной абилитации лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата и множественными нарушениями развития ФГБНУ «ИКП РАО» (4 глава).

Методические рекомендации адресованы педагогам, реализующим адаптированные программы предметной области «Технология» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (с умственной отсталостью) (5-9 классы), нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата. Раскрыты пути и условия реализации АООП предметной области «Технология» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся разных нозологий.

ISBN 978-5-907436-44-2

©ФГБНУ «ИКП РАО», 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	<b>7</b>
<b>ГЛАВА 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОО, РЕАЛИЗУЮЩИХ АООП ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ</b> .....	<b>9</b>
1. Роль и место предметной области «Технология» в адаптированных основных общеобразовательных программах для обучающихся с интеллектуальными нарушениями. ....	9
2. Особые образовательные потребности обучающихся с интеллектуальными нарушениями в освоении предметной области «Технология», подходы к ее реализации.....	12
3. Подходы к реализации предметной области «Технология» .....	21
4. Специальные условия обучения предмету «Технология» обучающихся с интеллектуальными нарушениями.....	33
<b>ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОО, РЕАЛИЗУЮЩИХ АООП ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА</b> .....	<b>39</b>
1. Роль и место предметной области технология в адаптированных основных общеобразовательных программах обучающихся с нарушениями слуха. ....	39
2. Особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями слуха в освоении предметной области «Технология», подходы их реализации. ....	48
3. Организация деятельности обучающихся в различных формах. Методы и приемы обучения.....	51
4. Специальные условия обучения технологии обучающихся с нарушениями слуха. .	58
<b>ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОО, РЕАЛИЗУЮЩИХ АООП ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ</b> .....	<b>62</b>
1. Роль и место предметной области технология в адаптированных основных общеобразовательных программах для обучающихся с нарушениями зрения.....	62
2. Особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями зрения в освоении предметной области «Технология». Подходы к их реализации.....	67
3. Организация деятельности обучающихся в различных формах. Методы и приемы обучения.....	74

4. Специальные условия обучения технологии обучающихся с нарушениями зрения.90

**ГЛАВА 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОО, РЕАЛИЗУЮЩИХ  
АООП ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С  
НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.....96**

1. Роль и место предметной области технология в адаптированной основной общеобразовательной программе для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Коррекционно-развивающая направленность обучения предметной области «Технология».....96
2. Особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в освоении предметной области «Технология». Подходы их реализации. ....100
3. Организация деятельности обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Методы и приемы обучения. ....105
4. Специальные условия обучения технологии обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.....108

**ЛИТЕРАТУРА .....113**

**Приложение 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА.....121**

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время вопросам ранней профориентации и трудовой деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) уделяется особое внимание в специальном образовании. Образовательные организации, реализующие адаптированные основные общеобразовательные программы (АООП) предметной области «Технология», с опорой на положения Федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», создают психолого-педагогические условия для поддержки обучающихся с ОВЗ в направлениях совершенствования базы профильного труда и включения новых профилей трудового обучения с учетом имеющихся материально-технических возможностей.

В методических рекомендациях освещаются вопросы специфики реализации адаптированных основных общеобразовательных программ предметной области «Технология» с учетом возможностей обучающихся разных нозологий (с интеллектуальными нарушениями, с нарушениями слуха, зрения и опорно-двигательного аппарата). Представлены подходы к достижению целей и решения коррекционных задач в обучении школьников трудовым умениям и навыкам применительно к конкретным профессиональным областям в рамках предметной области «Технология».

Содержание методических рекомендаций включает введение; пояснительную записку; главы методических рекомендаций для образовательных организаций (ОО), реализующих АООП предметной области «Технология» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями, обучающихся с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата; литературу, приложение 1 (нормативно-правовая база).

В главах рекомендаций раскрыты роль и место предметной области «Технология» в АООП; особые образовательные потребности обучающихся

разных нозологий; формы организации их трудовой деятельности; подходы, методы и приемы трудового обучения, исходя из психофизических возможностей обучающихся с ОВЗ; представлены контрольно-измерительные материалы для фиксации динамики планируемых результатов предметной области «Технология».

Методические рекомендации адресованы специалистам, учителям-предметникам (учителям профессиональной подготовки), работающим с обучающимися с особыми образовательными потребностями 5-9 классов, а также руководителям образовательных организаций, реализующих АООП для обучающихся с ОВЗ.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В соответствии с концепцией технологического образования предметную область «Технология» можно рассматривать как общеобразовательный предмет, изучаемый школьниками с первого класса, и обеспечивающий формирование у обучающихся технологической культуры, необходимой каждому выпускнику для социально-трудовой адаптации, получения профессионального образования и осуществления собственной деятельности<sup>1</sup>.

Нормативно-правовая база служит ориентиром в организации обучения школьников с ОВЗ предметной области «Технология» (см. Приложение 1).

Трудовая деятельность, как средство обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ, реализуется в АООП в части содержания предметной области «Технология» и является первым этапом системы трудового воспитания обучающихся. Трудовое обучение в общей системе образования и воспитания обучающихся с ОВЗ служит эффективным средством развития умственных, физических способностей, личностных качеств, способствуя успешной социализации школьников путем подготовки к участию в трудовой деятельности.

Технология как образовательная область, объединяя знания естественнонаучных, технических, гуманитарных дисциплин, раскрывает способы их применения в различных областях деятельности человека и обеспечивает прикладную направленность образования<sup>2</sup>.

При обучении и воспитании школьников в образовательных организациях, реализующих АООП, содержание трудового обучения ориентировано на актуальный и потенциальный уровни возможностей и на «практический» интеллект обучающихся с ОВЗ.

---

<sup>1</sup> Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa/download/737/>

<sup>2</sup> Современные подходы к преподаванию предметной области «Технология» - М.: Центр защиты прав и интересов детей, 2019. - 168 с.

Все это позволяет формировать у обучающихся данных категорий целесообразность употребления орудий труда и умственные действия (понимание трудовой задачи, планирование и контроль собственных действий и др.) в изучаемой профессиональной трудовой области.

Основной целью предметной области «Технология» на этапе профильной подготовки школьников с ОВЗ является формирование у обучающихся трудовых умений на уровне квалификационных требований и действий с предметами с учетом их функционального назначения для изготовления продукта по определенной профессии с учетом направлений подготовки – технический, обслуживающий, сельскохозяйственный виды труда<sup>3</sup>.

Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) к реализации АООП для обучающихся с ОВЗ в среднем звене общего образования решаются задачи по адаптации обучающихся к измененным условиям обучения путем начальной профориентации. Это способствует переходу каждого школьника к самостоятельной деятельности под руководством и с помощью учителя по трудовому обучению, а также индивидуальному выбору вида трудового обучения с учетом индивидуальных возможностей и интереса к будущей профессии.

Таким образом, создание специальных условий для трудового воспитания и трудовой подготовки обучающихся с ОВЗ в рамках освоения традиционных и современных видов профильного труда с возможностью своевременного мониторинга личностных и предметных достижений обучающихся, создает возможность для повышения качества процесса социализации в целом, а реализация ранней и начальной профориентации и профессионального самоопределения в этом направлении может сыграть ключевую роль.

---

<sup>3</sup> Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa/download/737/>.

# ГЛАВА 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОО, РЕАЛИЗУЮЩИХ АООП ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

## **1. Роль и место предметной области «Технология» в адаптированных основных общеобразовательных программах для обучающихся с интеллектуальными нарушениями.**

Предметная область «Технология» играет значительную роль в формировании базовых учебных действий у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) как навыков XXI века, в равной мере применимых в учебных и жизненных ситуациях. Содержание предметной области «Технология» осваивается через учебные предметы «Ручной труд» (1-4 классы), «Профильный труд» (5-9 классы) (вариант 1, вариант 2) в соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), а также через виды деятельности: через общественно полезный труд и проектно-творческую деятельность в пространстве общеобразовательной организации, а также во внеурочной деятельности, дополнительном образовании.

Учебный предмет «Профильный труд» предметной области «Технология» входит в обязательную часть учебного плана общеобразовательной организации. Учебный план включает для обязательного изучения предметной области «Технология» (34 недели в год):

- 5-6 класс – 6 часов в неделю (204 час за учебный год);
- 7 класс – 7 часов в неделю (238 часов за учебный год);
- 8-9 класс – 8 часов в неделю (272 часа за учебный год).

Освоение обучающимися АООП предметной области «Технология» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных. В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают

овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

Предметные результаты освоения АООП предметной области «Технология» включают освоенные обучающимися знания, умения и навыки, специфичные для каждого направления профильного труда и готовность их применения в дальнейшем. Предметные результаты обучающихся с интеллектуальными нарушениями АООП предметной области «Технология» определяет два уровня овладения: минимальный и достаточный. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с интеллектуальными нарушениями.

Ведущим видом учебной деятельности в ходе освоения предметной области «Технология» является трудовая деятельность в полном цикле от постановки трудовой задачи до внедрения результата. Именно такая деятельность органично устанавливает связи между образовательным и жизненным пространством, имеющим для обучающегося с умственной отсталостью ценность и личностный смысл, влияющая как на коррекцию его возможностей, так и на формирование его способностей.

Предметная область «Технология» способствует получению обучающимися с умственной отсталостью первоначальной профильной трудовой подготовки, формированию трудовых умений и навыков, а также мотивов, способствующих правильному профессиональному самоопределению с учетом личных интересов, склонностей, физических возможностей и состояния здоровья. На этапе реализации данной предметной области положительно мотивационное отношение к трудовой деятельности - основное условие эффективности коррекционной работы, позволяющее

активизировать умственную деятельность обучающихся с интеллектуальными нарушениями. И происходит это через включение обучающихся в специально организованную образовательно-развивающую среду.

Практико-ориентированная направленность содержания предметной области «Технология» естественным путем интегрирует знания, полученные при изучении предметов математики, окружающего мира, изобразительного искусства, русского языка и чтения, биологии и позволяет их реализовать в практической деятельности обучающихся.

Решение задач учебного предмета «Профильный труд» способствуют как их реализации в пространстве социума, развивая социально ценные качества личности обучающегося, обучая их обязательному общественно-полезному труду, так и подготавливает их к выполнению жизненно необходимых и доступных видов труда (дома, в семье), расширяя знания и кругозор о материальной культуре, как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека. В процессе знакомства обучающихся с ролью человека-труженика в современном обществе происходит формирование конкретных трудовых умений и навыков, практическое их совершенствование в различных профилях трудового обучения. Большое значение имеют материально-технические условия образовательной организации, ее мотивирующая образовательная среда, а также возможности дальнейшего продолжения обучения в условиях востребованности трудовых профилей в регионе. Это может быть столярное дело, слесарное дело, швейное дело, поварское дело, сельскохозяйственный труд, переплетно-картонажное дело, подготовка младшего обслуживающего персонала, цветоводство и декоративное садоводство и другие профили.

Реализация предметной области «Технология» способствует решению ряда коррекционных задач в процессе обучения: коррекции и развития познавательных психических функций, умственной деятельности, сенсорных

процессов, регулятивной функции деятельности, формирование информационной грамотности и коммуникативной культуры.

Предметная область «Технология» способствует развитию созидательных неиссякаемых резервов возможностей личности, творческих способностей обучающегося с интеллектуальными нарушениями так значимых для социализации и интеграции в общество.

## **2. Особые образовательные потребности обучающихся с интеллектуальными нарушениями в освоении предметной области «Технология», подходы к ее реализации.**

Обучающиеся с интеллектуальными нарушениями имеют разный уровень знаний, умений и навыков в учебной деятельности, что в предметной области «Технология» сказывается на трудовых возможностях и степени самостоятельности. Поэтому в образовательной организации по профилю трудового обучения создается насыщенная предметно-образовательная среда для реализации особых образовательных потребностей, обусловленных возможностями психофизического развития каждого ученика.

Для обучающихся с интеллектуальными нарушениями характерны следующие специфические образовательные потребности в освоении предметной области «Технология»:

- обеспечение доступности структуры и содержания учебного материала;
- использование специальных методов и приемов обучения, облегчающих усвоение учебного материала: грамотное сочетание словесного и наглядного методов с широкой опорой на доступную наглядность; использование предметно-практической деятельности при формировании абстрактных понятий; метод «малых порций»; включение стимулирующих методов; игровых приемов, использование памяток и инструкционных карт и др.;

- увеличение количества времени на изучение сложных разделов и тем, количества вариативных упражнений для закрепления учебного материала;
- коррекция и развитие психических процессов;
- формирование учебных умений;
- развитие мотивации к обучению и познавательных интересов;
- включение в процесс обучения коррекционно-развивающих упражнений;
- необходимость в постоянном контроле и конкретной помощи со стороны взрослого;
- формирование социальной компетентности;
- охранительный режим.

#### Обеспечение доступности структуры и содержания учебного материала, формирование учебных умений

Содержание обучения предметной области «Технология» адаптируется с учетом психофизиологических возможностей обучающихся с интеллектуальными нарушениями, что отражается в календарно-тематическом планировании адаптированной рабочей программы по профильному труду. Педагог, исходя из уровня подготовленности обучающихся, вправе менять и корректировать содержание темы урока. При этом, может увеличивать количество времени на изучение темы, упрощать или усложнять задания и инструкции к ним; дополнять инструкцию наводящими вопросами и комментариями и др.

Например, на уроках «Технологии» подача учебного материала по теме «Виды швов» осуществляется с использованием технологической и предметной карты, где каждый этап выполнения шва разбит на более мелкие операции с подробным словесным и наглядным описанием каждого действия. Изложение теоретического материал на уроках «Технологии» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями обязательно

сопровождается показом мультимедийных презентаций, фрагментов видеофильмов, демонстрацией таблиц, схем, чертежей и рисунков, поясняющих учебный материал. Программный материал строится на основе концентрического принципа размещения материала, когда похожие темы предлагаются к изучению в течение нескольких лет с постепенным наращиванием сведений о предмете изучения на основе принципа «от простого к сложному».

### Использование специальных методов и приемов, облегчающих усвоение учебного материала

На уроках «Технологии» используются разнообразные методы и приемы, включая наглядные, практические, словесные. В каждом конкретном случае, с учетом темы урока, учитель подбирает наиболее оптимальные демонстрационные пособия. Так, например, на уроках «Швейного дела» обязательно составляется план изготовления изделия с опорой на технологическую карту. На рабочее место обучающихся выкладывается изделие-образец, которое по всем своим качествам соответствует требованиям к результату труда обучающихся. Кроме того, в качестве демонстрации используются образцы выполнения отдельных узлов изделия: обработка воротника, обработка карманов, обработка низа изделия. Для изучения темы «Свойства тканей» применяется демонстрация опытов и организация лабораторных работ. Швейные машины и инструменты, находящиеся в мастерской, так же служат наглядными средствами при объяснении теоретического материала. На уроках «Столярного дела» средствами наглядности и практического образца служит показ приемов работы. Педагог объясняет назначение приема и демонстрирует его выполнение: в замедленном темпе, с объяснением и разъяснениями наиболее сложных технологических моментов. Затем прием выполняется в рабочем темпе. Для закрепления и контроля усвоения прием технологического действия повторяют несколько обучающихся, после чего оценивается

правильность выполнения: учитель словом комментирует результат, помогает обучающимся озвучить оценку и результат выполнения. При изучении темы «Продукты питания», профиль «Поварское дело», используются продукты: крупы, соль, сахар, фрукты, овощи, при работе с которыми у обучающихся формируется чувствительность и развиваются разные виды восприятий продуктов, а затем представления и образы о них на этой основе. При этом обучающиеся сами щупают, пробуют на вкус и пр., что улучшает восприятие, уточняет их представления об изучаемых объектах в рамках изучаемой темы урока. Для усвоения темы «Сервировка стола», «Уход за посудой» используются натуральные предметы столовой посуды.

Увеличение количества времени на изучение сложных разделов, тем и количества вариативных упражнений для закрепления учебного материала

Подготовка к усвоению наиболее сложных разделов программы ведётся путём поэтапности и развёрнутости содержания программного материала, дополнительной информации к теме урока, предметно-практических заданий, выполняемых как с помощью учителя, так и самостоятельно во время урока. Овладение новыми умениями происходит на базе ранее сформированных.

Так на каждом уроке по трудовому профилю «Швейное дело» необходимость закрепления полученных знаний вызвана тем, что освоение швейных операций в каждом последующем классе идет как усовершенствование сформированных умений: проведение влажно-тепловой обработки изделий, сметывание детали изделия, стачивание их на швейной машинке, настройку и наладка швейной машинки. Для профессий агропромышленного комплекса это - обработка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посадками, уборка урожая и т.д.

## Коррекция и развитие психических процессов; включение в процесс обучения коррекционно-развивающих упражнений

Основная коррекционная задача уроков предметной области «Технология» – это развитие всех психических процессов через формирование учебной деятельности, конкретных трудовых умений и навыков, способствующих успешной адаптации и социализации в коллективе сверстников. Каждое задание, выполняемое обучающимся в ходе урока, является корригирующим – способствует развитию памяти, объёма и переключаемости внимания, целостного предметно-зрительного, зрительно-пространственного и тактильного восприятия, наглядно-действенного, наглядно-образного, словесно-логического мышления, моторики, развитию личности обучающегося, его потенциальных возможностей и способностей.

На уроках профильного труда «Поварское дело» обучающимся предлагается выполнять разнообразные виды заданий: нарисовать рисунок «Сервировка стола к завтраку», выполнить аппликацию «Современная бытовая техника», изготовить бусы из макаронных изделий, собрать мозаику или пазлы с изображением предмета по изучаемой теме. Коррекционная деятельность осуществляется через дидактические игры, которые могут использоваться на любом этапе урока: "Четвертый лишний", "Посмотри и запомни", "Чего не стало?", "Что изменилось?" и т.п. На уроках по профилю «Столярное дело» обучающимся предлагаются задания, в которых надо расшифровать названия столярных инструментов и определить время выполнения, или собрать из определенного набора букв названия различных инструментов, или разгадать кроссворд и т.д.

### Развитие мотивации к обучению и познавательных интересов

Важное значение в трудовой подготовке имеет формирование интереса к трудовому обучению, положительной мотивации, возможность применить

сформированные трудовые умения и навыки непосредственно в практической ситуации.

Например, выполнить ремонт одежды для себя или членов своей семьи, изготовить текстильное украшение для интерьера своей комнаты, приготовить дома горячие бутерброды. Положительная мотивация к трудовой деятельности формируется на основе объяснения обучающимся функциональности и места конкретного предмета или изделия в жизни человека, например, фартук позволяет сохранять чистой одежду в процессе приготовления блюд, или табурет - на нем сидят, и он может пригодиться в доме, на кухне и т.д. Важно, чтобы каждый обучающийся после урока осознал значимость предмета в своем личном опыте, проявил заинтересованность в его изготовлении, в использовании для личных или коллективных целей. Все это создает положительную установку на дальнейшее обучение и положительную мотивационную перспективу к овладению трудовыми умениями в изучаемом направлении. Для успешного обучения важно, чтобы обучающийся с интеллектуальными нарушениями субъективно встал в позиции «я могу», «я успешен», «я хороший», «я все понимаю».

Ежегодно в образовательной организации проходят конкурсы профессионального мастерства «Лучший по профессии» и «Абилимпикс», которые так же мотивируют обучающихся, дают возможность проявить себя и поверить в свои силы, формируют умения оценивать социальную значимость процесса и результатов своего труда, расширяют сотрудничество обучающегося и педагога. Для развития познавательных способностей обучающихся, обогащения их социального опыта, проводятся экскурсии на различные предприятия, магазины, объекты общественного питания. Экскурсии создают своего рода зону ближайшего интеллектуального и эмоционального развития, так как поток новой информации позволяет обогащать понятийный и речевой запас обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Определенное количество понятий и слов удастся закрепить

уже в ходе экскурсии, а в последующем, вывести на уровень активного использования.

### Необходимость в постоянном контроле и конкретной помощи со стороны взрослого

Обучающиеся с интеллектуальными нарушениями нуждаются в постоянном контроле и конкретной помощи со стороны учителя, дополнительных объяснениях и показе способов и приемов работы, в большом количестве тренировочных упражнений во время усвоения нового материала. В процессе работы учитель технологии помогает обучающимся связывать все выполняемые ими действия и получаемые результаты с поставленным заданием, способствуя тем самым формированию умения контролировать свои действия. Для этого в одном случае надо просто повторить задание или обратить внимание на алгоритм выполнения изделия (перед изготовлением каждого изделия необходимо составить подробную технологическую последовательность выполнения всех узлов, на которую постоянно следует опираться в процессе изготовления); в другом – уточнить, дополнить или рассмотреть отдельные части задания (каждый технологический узел разбить на более мелкие операции). Например, поузловая операция «обработка низа изделия швом в подгибку с открытым срезом» делится на более мелкие (наметить линию подгибки, обметать срез, перегнуть припуск на изнаночную сторону, заметать, приутюжить, застрочить, удалить строчку сметывания, окончательно приутюжить. Иногда напоминание делается в форме вопросов: «Что ты сейчас делаешь? (подгибаю). Что надо было сделать? (наметить линию подгибки). Что еще тебе надо будет делать? (приутюжить)»).

На каждом этапе необходим контроль учителя (учитель еще раз проговаривает все этапы выполнения технологического узла после того, как обучающийся приступает к выполнению операции, контролирует действие обучающегося - предъявляет поэтапно задание и проверяет его, при неуспехе помогает индивидуально каждому, увеличивает время выполнения задания,

посильное для каждого. Этим обеспечивается принцип доступности. Так, например, одна ученица выполняет обработку накладного кармана фартука за два урока, другая - за четыре.

### Формирование социальной компетентности обучающихся

На уроках предметной области «Технология» создаются наиболее благоприятные условия для формирования у обучающихся с интеллектуальными нарушениями социальной компетентности, так как обучение профильному труду является условием успешности и имеет большое значение в дальнейшей социализации и адаптации. Например, на уроках швейного дела обучающиеся:

- приобретают знания, необходимые им в повседневной жизни (как правильно подобрать одежду на себя, как определить размер одежды, как заказать одежду в ателье и подобрать ткань и аксессуары);
- получают навыки по пошиву различных видов одежды: юбок, халатов, блуз, постельного белья, фартуков;
- знакомятся с приёмами работы на бытовой швейной машине;
- приобретают первичные знания о раскрое швейных изделий, технологии пошива, моделировании;
- знакомятся с различными фасонами одежды;
- особенностями влажно-тепловой обработки ткани, различных видов;
- учатся выполнять все виды ремонта одежды от пришивания пуговиц, до вшивания «молнии».

Все эти знания помогают им приобрести профессиональные навыки и навыки экономного ведения домашнего хозяйства.

На уроках «Технологии» (профиль «Строительное дело») обучающиеся получают навыки выполнения ремонтных работ, что поможет им в дальнейшем выполнять ремонт своего жилища: очистка поверхности от

старой краски; грунтовка поверхностей; шпатлевание поверхностей; окраска поверхностей; оклеивание поверхностей обоями и др.

### Охранительный режим

Создание условий по оптимальной организации труда обучающихся с интеллектуальными нарушениями позволяет избежать переутомления и снижения мотивации к обучению в целом. Создание психологически комфортной среды для обучающихся в процессе труда связано с атмосферой принятия коллективом сверстников каждого обучающегося в классе, его ситуация успеха на уроках. Поддержке работоспособности в течение всего урока способствует грамотное распределение обучающей нагрузки и чередование разных видов деятельности при изучении темы урока.

В структуре урока профильного труда в перерывах между отрезками продолжительной физической работы используются здоровьесберегающие технологии (физкультминутки и паузы, заполненные упражнениями для глазных мышц, мелких мышц кисти, мышц рук и ног в зависимости от преобладающего вида трудовых операций).

В начале прохождения новой темы обучающимся дается развернутый инструктаж по технике безопасности, а краткий инструктаж имеет место в начале каждого урока. При размещении оборудования в кабинетах профильного труда создаются благоприятные условия для охранительного режима зрительной нагрузки, сохранения правильной рабочей позы и профилактики травматизма в процессе овладения трудовыми умениями. Рабочие места организуются в соответствии с правилами техники безопасности. Учитель по технологии строго следит за выполнением обучающимися требований по технике безопасности в учебных мастерских. С этой целью учебные мастерские оснащаются «аптечкой» с необходимыми медицинскими перевязочными материалами для оказания первой помощи.

Таким образом, ключевыми аспектами обучения предметной области «Технология» обучающихся с интеллектуальными нарушениями служат: формирование мотивации к трудовой деятельности; социально-значимых

личностных качеств, позволяющих трудиться в коллективе (ответственность, самостоятельность, умение работать в команде), а также компенсация вторичных отклонений в развитии. Трудовое обучение в школьный период подразумевает подготовку обучающихся к доступным, и в то же время - разнообразным видам производительного и обслуживающего труда.

### **3. Подходы к реализации предметной области «Технология»**

Системно-деятельностный и дифференцированный подходы к формированию трудовой деятельности у обучающихся с интеллектуальными нарушениями определены положениями Федерального государственного стандарта образования для обучающихся с интеллектуальными нарушениями (умственной отсталостью) (2014 г.). В системе трудового обучения опорой обучения является зона ближайшего развития каждого обучающегося, а именно, область его потенциальных возможностей, которые реализуются под руководством взрослого в процессе овладения учебными действиями в рамках трудовых задач (понимание инструкции, планирование и расчет формул и пр., выполнение, контроль и оценка результата). Использование деятельностного подхода к овладению обучающимися с интеллектуальными нарушениями трудовыми умениями на уроках профильного труда способствует в максимальной степени развитию самостоятельных познавательных и трудовых действий, что в процессе обучения влияет и на тип взаимодействия с учителем, достигая постепенно «условного» партнерства. В таком продуктивном сотрудничестве создаются условия для индивидуализации обучения, формировании у обучающихся личностно значимых качеств, определяющих его самоопределение в профессиональном направлении.

Один из способов применения деятельностного подхода к воспитанию и развитию самостоятельности обучающихся на уроках «Технологии» является изготовление изделий и объектов методом пооперационного разделения труда. Учитель создает бригаду из обучающихся класса, перед

каждым членом бригады ставится цель на каждый этап работы с учетом индивидуальных возможностей каждого. Далее распределяются технологические операции, отрабатываются практические действия, формируются умения работать по технологическим картам, с помощью которых обучающиеся самостоятельно выполняют изделие. Такая организация урока создает условия для профессионального развития обучающихся, расширения коммуникативных возможностей, воспитания у каждого члена бригады дисциплины, организованности и ответственности за выполняемую работу.

Ещё одним из способов использования деятельностного подхода к формированию самостоятельности, умения ставить близкие и далекие цели, планировать, применять необходимые знания и умения в новых условиях на уроках предметной области «Технология» является проектная деятельность. Роль педагога в проекте - направляющая: он определяет тему, цели и задачи проекта; последовательно организует ориентировочно-мотивационный, операционально-исполнительный, рефлексивно-оценочный этапы учебной деятельности обучающихся в системе уроков.

Важное значение в процессе трудовой подготовки обучающихся с интеллектуальными нарушениями имеет индивидуальный и дифференцированный подходы к обучению, когда адресная помощь оказывается, как конкретному обучающемуся, так и определенной группе. Повышение уровня профессионально-трудовой подготовки посредством вышеуказанных подходов позволяет мотивировать и формировать у обучающихся трудовые умения с учетом их актуальных и потенциальных возможностей.

Содержание и организация трудового обучения позволяют достаточно широко учитывать индивидуально-типологические возможности и особенности обучающихся. Учебная программа по труду в большинстве тем предлагает для практического выполнения несколько вариантов изделий и объектов разной степени сложности. Учителю также предоставляется право

заменять изделия, предложенные программой, другими, руководствуясь общими требованиями к объектам труда обучающихся.

На уроках «Технологии» применяются следующие формы дифференцирования программного материала:

- выполнение различных вариантов изделий в зависимости от уровня развития: более сложное изделие, изделие без изменений, изделие в упрощенном варианте, часть изделия;
- разноуровневые задания с учетом групп обучающихся (по уровню сложности, по объему учебного материала, по характеру помощи обучающимся, по уровню творчества).

Это позволяет учителю в процессе фронтальной работы оказывать обучающимся необходимую помощь, что способствует более успешному усвоению учебного материала. При индивидуальном подходе к обучению важно наблюдать динамику трудовых достижений обучающихся в сравнении с их собственными актуальными возможностями, а не с достижениями других школьников. Отметка может быть выставлена не только за конечный или промежуточный результат труда, а за любое продвижение в учебном задании: за соблюдение техники безопасности, правильную организацию рабочего места, за самостоятельность при выполнении задания, за правильное выполнение трудовых действий, за умение пользоваться измерительными инструментами и т.д. Любой результат трудовой деятельности обучающегося требует оценки и самооценки, что повышает мотивацию в обучении и формирует стойкое положительное отношение обучающихся к трудовой деятельности в целом.

Организация деятельности обучающихся в различных формах

Под формами обучения подразумевается внешнее выражение согласованной деятельности учителя и обучающихся, реализуемой в определенном порядке и режиме. Для достижения образовательных целей и

коррекционно-педагогических задач в предметной области «Технология» на уроках применяются традиционные и новые формы обучения.

## Урок (учебное занятие)

Урок, как правило, может быть теоретическим, теоретико-практическим и практическим. Основная цель теоретических занятий состоит в формировании у обучающихся профессиональных знаний: технических (профили «Столярное дело», «Строительное дело», «Слесарное дело»); цветоводческих (профессии агропромышленного комплекса); технологических (профиль «Поварское дело», «Швейное дело»).

Теоретические занятия по содержанию делятся тематически:

- изучение инструментов и материалов, изучение техники безопасности при работе с инструментами и материалами;
- первоначальное усвоение новых технологических операций (с использованием предметных и технологических карт);
- изучение производственных технологических процессов (с использованием - экскурсий на производство, в производственные мастерские системы профессионального образования (СПО); а также цифровых образовательных ресурсов.

Практическая часть урока (учебного занятия) включает в себя формирование практических умений и навыков в рамках осваиваемого трудового профиля на базе мастерских образовательной организации. При выполнении практических заданий происходит закрепление имеющихся знаний, знакомство с новым материалом и совершенствование известных ранее технических и технологических умений путем выполнения конкретных трудовых операций в виде системы заданий. Поэтапно на этой основе формируется комплекс трудовых умений (от ориентировки в заданиях до заключительного контроля и самооценки результатов работы), усваиваются новые трудовые приемы и приобретаются навыки выполнения технологических операций.

Внеурочная деятельность по предмету

Внеурочная деятельность при реализации предметной области «Технология», организуется для того, чтобы обучающиеся смогли применить

теоретические знания, полученные на уроках на практике, вне мастерских профильного труда. Внеурочная деятельность осуществляется: на практических занятиях в мастерских образовательных организациях СПО (в рамках сетевого взаимодействия); на занятиях общественно-полезным трудом: в школьных строительных бригадах (по профилям «Строительное дело», «Столярное дело»); в бригадах агропромышленного комплекса при выращивании рассады (посадка, полив, пикировка, высадка на постоянное место) цветочных растений для озеленения территории школы, овощных растений для школьной теплицы; посадки и ухода за цветами на пришкольной территории и в школе; выращивания овощей в теплице для столовой; переработке (консервации, заморозке) овощей, выращенных в школьной теплице (по профилю «Поварское дело») и др.

Проектная деятельность.

Подготовка и участие обучающихся в конкурсах профессионального мастерства «Лучший по профессии», «Абилимпикс».

Методы и приемы обучения,

применяемые в предметной области «Технология»

1. Методы словесной передачи и слухового восприятия учебной информации (словесные методы): рассказ, объяснение, беседа, познавательные и вербальные игры, проблемно-поисковые вопросы, модульное обучение.

2. Методы наглядной передачи и зрительного восприятия учебной информации (наглядные методы): показ приемов работы, демонстрация таблиц, предметных, предметно-технологических и инструкционных карт, использование дидактического материала, графическая систематизация материала (схемы).

3. Методы передачи учебной информации посредством практических, трудовых действий и тактильного кинестетического

восприятия ее (практические методы): практическое выполнение трудовых заданий, тренинги, деловые игры,

4. Активные методы обучения: кейс – метод, «синквейн», коучинг

Приемы обучения:

- демонстрация: готового блюда (профиль «Поварское дело»); готового изделия (профиль «Швейное дело», профиль «Столярное дело», профиль «Слесарное дело»); объекта строительства (профиль «Строительное дело»);
- пооперационный показ изготовления изделия (блюда; выполнения строительных работ);
- выполнение формообразующих движений (совместно с учителем методом «Рука в руку», до самостоятельного выполнения – действия/операции);
- повтор выполнения операций при изготовлении изделия (блюда; выполнения строительных работ);
- пооперационное разделение труда.

В трудовом обучении школьников с интеллектуальными нарушениями применяются различные технологии: игровые; технологии проблемного обучения; технология сотрудничества (учитель - обучающийся, обучающийся - обучающийся); технология разноуровневого обучения и др.

В трудовом обучении школьников, например, по профилю «Поварское дело» широко используются наглядные и практические методы.

Наглядные методы предполагают использование дополнительных средств, напрямую или косвенно отражающих предмет изучения. Это применение схем, таблиц и моделей, например,

- комплект наглядных пособий по курсу «Технология»; технологическая схема «Приготовление молочного супа», «Приготовление овсяной каши» и т.д.;

- геометрические модели в разных областях кулинарного искусства; тема: «Традиции русской кухни и русского гостеприимства» - (Моделирование игровых ситуаций);
- использование технических приспособлений, пример – изучение работы бытовой техники (тостер, мультиварка и т.д.);
- видео- и аудиоматериалы: просмотр видеофрагмента «Виды тепловой обработки молока»; просмотр мультимедийной презентации «Блюда из яиц»; слушание отрывка из сказки «Геркулес», слушание «Сказка про кашу» в стихах С.В. Еремеева.

Практические методы основаны на вовлечении обучающихся в процесс выполнения определенных действий, например, тренинги, разные виды игр, опережающее обучение и т.д.

Рассмотрим эти методы.

Тренинг – это метод обучения, основой которого является практическая сторона педагогического процесса, а теоретический аспект имеет лишь второстепенное значение. Преимущества тренинга состоят в возможности изучить проблему с разных точек зрения и уловить её тонкости и нюансы, подготовить обучающихся к действиям в жизненных ситуациях, а также повысить их мотивацию и создать положительный эмоциональный климат. Например, сбор кухонного комбайна; мультиварки; соковарки.

Также используется в обучении школьников деловые, учебные, ролевые игры.

Деловая игра представляет собой имитацию конкретной ситуации, с которой может столкнуться человек. Чаще всего используются ситуативные сценарии из будущей профессиональной деятельности. Перед игроками ставится задача – решение конкретного вопроса. Например: «Профессия-повар», Практическая работа «Организация рабочего места», практическая работа «Уход за столовой посудой», «Сборник рецептов. Выбор рецепта. Калькуляция» и др.

Учебная игра направлена на решение участниками конкретных целей в получении знаний. Основная цель игры – развитие творческих умений и навыков, формирование творческого потенциала и профессионально – ориентированного мышления. Игра развивает адаптивные возможности будущих специалистов к реальным условиям производства. Игра помогает обучающимся осознать себя в новой роли, параллельно игра заставляет обучающихся считаться с товарищами, сопереживать, сочувствовать, т.е. способствует воспитанию личности.

К базовым принципам учебной игры относятся моделирование – наложение реальных ситуаций на игру. Например: «Выбери необходимое сырье», «Выбери необходимое оборудование», «Температурные режимы приготовления, форму нарезки и т.д.», «Найди ошибку», «Вставь пропущенное слово», «Узелок на память», заполнение оценочных листов (самоконтроль, взаимоконтроль) и др. Наличие проблемы – обучающиеся должны не просто пережить случай, но и заниматься поиском оптимальных решений.

Ролевая игра, смысл которой заключается в том, что обучающиеся «берут» на себя конкретную роль в соответствии с условиями игры, созданной в рамках исследуемой темы или предмета. Ролевые игры усиливают рефлексию обучающихся, улучшают понимание мотивов действий других людей, снижают количество распространённых ошибок, совершаемых в реальных ситуациях. Пример: «Мы-повара», пекарня «Сластёна». «Кулинарный поединок», магазин «Продукты», кафе «Приятного аппетита».

Метод опережающего обучения предполагает, что учебный материал усваивается в три этапа:

- предварительное введение первых порций будущих знаний. Пример: «Овощи- виды, формы, применение в кулинарии» (ароматические овощи, букет зелени, шинковка и т.д.);
- уточнение новых понятий, их обобщение, применение;

- развитие осознанных приёмов учебных действий: формы нарезки; простые формы нарезки; сложные формы нарезки. При практическом выполнении полученных знаний используется комментирование, проговаривание того, что обучающийся выполняет; использование опорных схем, которые предполагают выстраивание мысли обучающегося («Приготовление винегрета»)

Модульное обучение – это разбивка учебной информации на несколько относительно самостоятельных частей, называемых модулями. Каждый из модулей предполагает свою подачу информации (с опорой на помощь учителя). При изучении темы «Крупы. Виды и свойства круп. Использование круп в кулинарии. Полезные свойства каш». Положительные характеристики метода модульного обучения заключаются в его избирательности, гибкости и возможности перестановки его слагающих – модулей.

Метод ценностной ориентировки служит для привития ценностей обучающимся и ознакомления их с социальными, культурными традициями и правилами. В процессе работы используются и инструменты, отражающие эти правила и традиции. Положительные характеристики ценностной ориентировки – это её содействие адаптации обучающихся к условиям реальной жизни и требованиям общества или деятельности. Например: «Традиции русской кухни и русского гостеприимства», «Каша – здоровье наше», «О посуде древней Руси»

Метод кейс-стади или метод разбора конкретных ситуаций основывается на полноценном изучении и анализе ситуаций, которые могут иметь место в изучаемой обучающимися области знаний и деятельности. Использовать данный метод можно лишь в том случае, если все участники компетентны в изучаемой области. Можно организовать обсуждение ситуации и имеющихся в ней проблем, сопоставить объекты изучения с уже имеющимся у обучающихся опытом и сформировать у них высокую мотивацию. Например, «Блюда из яиц. Способы варки куриных яиц: всмятку,

в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Практическая работа «Варка яиц всмятку, в «мешочек», вкрутую». Дегустация. Оценка качества.

Коучинг (наставничество) представляет собой взаимодействие более опытных обучающихся с менее опытными. Процесс коучинга полезен тем, что введение обучающихся в исследуемую область осуществляется с максимальной отдачей, повышает их мотивацию, способствует развитию познавательного интереса, формированию уникальных умений и навыков. В процессе наставничества выделяются пять основных стадий обучения, которые в практике описаны следующим образом: «Я расскажу, а ты послушай»; «Я покажу, а ты посмотри»; «Сделаем вместе»; «Сделай сам, а я подскажу»; «Сделай сам и расскажи, что ты сделал». Процесс наставничества контролируется учителем.

Что же приобретают обучаемый, наставник и класс в целом от данной формы обучения? В рамках системы наставничества взаимоотношения «наставник - обучаемый» могут оказывать положительное воздействие на такие качества обеих сторон, как уверенность в себе, самоуважение, особенно по мере повышения профессионального уровня развития и способностей обучаемого. Обучаемый ощущает постоянную поддержку наставника, анализирует

Действие по образцу. Суть метода сводится к демонстрации поведенческой модели, которая и является примером для поведения, выполнения заданий и подражания в осваиваемой области. После ознакомления с моделью обучающиеся отрабатывают её на практике. Действие по образцу интересно тем, что соответствует конкретным ситуациям в рамках исследуемой темы, а также учитывает индивидуальные характеристики обучающихся. Выполняя действия по образцу необходимо достичь автоматизма правильности действий. О правильности действий, в свою очередь, могут говорить комментарии педагогов, а также ощущения обучающихся, получаемые ими посредством органов чувств и переживаний.

Работа в парах. Исходя из требований метода парной работы, один обучающийся составляет пару с другим, тем самым гарантируя получение обратной связи и оценки со стороны в процессе освоения новой деятельности. Как правило, обе стороны обладают равноценными правами. Работа в парах хороша тем, что позволяет обучающемуся получить оценку своей деятельности и прийти к пониманию своих недостатков. Кроме того, развиваются навыки коммуникации. Недостаток заключается в возможности затруднений в связи с личностной несовместимостью партнёров.

Проект – это метод обучения, который может быть использован в изучении любой темы, он всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую и на реальный конечный результат – продукт, изделие. Цель проекта – реалистичность достижения результата, раскрыть индивидуальные возможности обучающихся в освоении новых и применении полученных знаний и умений. В ходе выполнения проекта обучающиеся собирают необходимую информацию, классифицируют ее, строят целостную картину применения художественного творчества в области профессионального труда – в работе повара, кондитера и т.д. Проекты позволяют формировать конкурентоспособные компетенции, например, коммуникативные - способность к сотрудничеству, взаимодействию, умение обосновывать высказывания и воспринимать критику, проявлять инициативу и т.д.

Эвристический (метод придумывания), «Если бы ...»). Данный метод называется техникой «микрооткрытий». Перед обучающимся ставятся последовательные вопросы и решение каждого из них представляет собой достижение определённой цели. В рамках эвристического метода учитель организует различные конкурсы. То есть особую роль приобретает соревновательный аспект деятельности. Например, конкурсы: «Лакомый кусочек»; конкурс «Весёлый бутерброд», «Кулинарных рецептов», конкурс «Кулинарный шедевр» и др.

Поведенческое моделирование — это относительно новый метод обучения навыкам межличностного общения между обучающимися и педагогом и изменения установок. Преимущественно этот метод используется в рамках практических занятий, предполагающих более широкое использование методов активного обучения, к которым относится и данный метод. Учит конкретным умениям и установкам, связанным с выполнением профессиональной деятельности, через следующие шаги: предъявление «поведенческой модели» (примера для подражания, идеала); профессионального поведения, которое предлагается освоить, в большинстве случаев это учитель, который ведёт урок; практика обучающихся, когда им в учебных или рабочих ситуациях предлагается максимально точно воспроизвести предложенную «поведенческую модель» и т.п.

Кейс-метод использует учитель «Технологии», который погружает обучающихся в определенную ситуацию. Обучающиеся в свою очередь должны найти оптимальное решение, используя поисковые техники на уроке (текст, словарь, дополнительная литература, компьютер). Например, из предложенных блюд (рецептов) выбрать блюд русской кухни и составить меню праздничного обеда.

#### **4. Специальные условия обучения предмету «Технология» обучающихся с интеллектуальными нарушениями.**

Организация образовательного процесса по реализации предметной области «Технология» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями требует наличие у учителя соответствующей квалификации. Учитель должен иметь:

- высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету (трудовому профилю) и переподготовку по специальности «Олигофренопедагогика»;

- высшее педагогическое образование по специальности «Олигофренопедагогика» и переподготовку по преподаваемому предмету (трудовому профилю).

Учитель, реализующий образовательные программы предметной области «Технология», должен своевременно, не реже чем один раз в три года, проходить курсы повышения квалификации по предметной направленности.

Учитель, реализующий программы предметной области «Технология», должен знать: требования ФГОС общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); программы и учебники по предмету «Профильный труд», отвечающие положениям ФГОС общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). А так же перспективные направления развития современной кулинарии, швейного дела, строительного дела, обработки древесины и металла, технологий создания изделий; рабочую программу по преподаваемому учебному предмету и методику обучения профильному труду; использовать специальные методы и приемы обучения трудовым умениям в соответствии с актуальным уровнем познавательного развития обучающегося с умственной отсталостью; требования к оснащению и оборудованию учебных мастерских; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентностного подхода, развивающего обучения; физиологию и психологию обучающихся с интеллектуальными нарушениями.

Для успешного освоения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) программы предметной области «Технология» в образовательном учреждении необходимо:

- создать образовательную среду для реализации адаптированных рабочих программ; обеспечить функционирование мастерских различного трудового профиля: ручного труда, швейного дела, столярного дела, строительного дела, поварского дела, слесарного дела, профессий

агропромышленного комплекса и других, в зависимости от выбора образовательной организации. Мастерские могут располагаться непосредственно в здании школы, либо в отдельном здании на любом этаже. Для более качественного проведения уроков технологии в мастерских профильного труда должно быть предусмотрено зонирование пространства: учебная зона, зона выполнения практических работ, зона отдыха;

- придерживаться временного режима обучения предметной области «Технология» (учебная неделя), которая устанавливается в соответствии с учебным планом образовательного учреждения, разработанного в соответствии с ФГОС О УО (ИН) (5-6 класс - 6 часов в неделю, 7 класс – 7 часов, 8-9 класс – 8 часов), а также локальными актами образовательной организации;

- иметь современное материально-техническое обеспечение мастерских предметной области «Технология». Автоматизированное рабочее место учителя, которое включает в себя: ноутбук с программным обеспечением; интерактивную доску; документ-камеру; многофункциональное устройство; проектор.

Оснащение мастерских по предметной области «Технология»:

профиль «Швейное дело» - инструментами, материалами, демонстрационными материалами, швейными машинами, оверлоками, комплексами влажно-тепловой обработки изделий;

профиль «Столярное дело», «Слесарное дело» - инструментами, материалами, демонстрационными материалами, верстаками для работ по дереву и металлу, станками для деревообработки и металлообработки изделий;

профиль «Поварское дело» - инструментами, демонстрационными материалами, кухонной посудой и столовыми приборами, плитами, посудомоечной машиной, бытовой техникой;

профиль «Строительное дело» - инструментами, материалами, демонстрационными материалами, макетами стен для проведения штукатурно-малярных работ;

профессии агропромышленного комплекса - инструментами, материалами, демонстрационными материалами, теплицей, приспособлениями для выращивания рассады.

- организовать методическую помощь учителям предметной области «Технология», по использованию современных инновационных методов обучения и применению в обучении проектно-исследовательской деятельности;

- обеспечить наличие в библиотеке образовательного учреждения учебников и учебно-методических пособий, рекомендуемых для реализации предметной области «Технология», в соответствии с федеральным перечнем учебников, допущенных к использованию Министерством образования Российской Федерации.

Для эффективного профессионального самоопределения обучающихся по выбранному трудовому профилю образовательная организация может вести обучение предметной области «Технология» по модульному принципу:

- 5-6 класс – пропедевтический модуль (обучающиеся получают в период освоения модуля технологические знания по всем трудовым профилям образовательного учреждения (кроме обучающихся с ТМНР));

- 7-8 класс - предпрофильный модуль (с обучающимися проводится системная подготовительная предпрофессиональная работа для обеспечения предварительного самоопределения обучающихся в отношении профилирующих направлений будущего обучения):

- 9 класс - профильный модуль (оттачивание теоретических и практических навыков по выбранному трудовому профилю).

Для формирования у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) технологических навыков необходимо

создать модель непрерывного обучения выбранному профилю, соединив профориентационную работу и профильный труд.

Для этого необходимо:

- провести анализ рабочих профессий, востребованных на рынке труда в регионе проживания обучающихся, по которым возможно трудоустройство выпускников;
- провести мониторинг возможностей обучения выпускников с интеллектуальными нарушениями после окончания образовательной организации обучающимися в СПО по выбранному трудовому профилю;
- заключить договора о сетевом взаимодействии между школой и учреждениями СПО своего региона;

Организовать в школе профориентационную работу для обучающихся с интеллектуальными нарушениями, начиная с 1-го класса (ранняя профориентация);

1-4 классы: знакомство с человеком труда, с внешней атрибутикой человека в различных профессиях в процессе учебной и внеурочной деятельности;

1-6 классы: проведение классных часов; встречи с представителями рабочих профессий региона; виртуальные экскурсии на производства и др.

7-9 классы: проведение профессиональных проб; встречи с представителями рабочих профессий региона; встречи с мастерами производственного обучения СПО; организация «День открытых дверей» в учреждениях СПО; экскурсии на производство; участие в конкурсах профессионального мастерства: «Абилимпикс», «Лучший по профессии»; проведение практических занятий обучающихся по выбранному трудовому профилю на базе мастерских учреждений СПО (в рамках сетевого взаимодействия).

Реализация ФГОС общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) выдвигает новые требования к образовательным организациям, к выпускникам и диктуют

необходимость в применении образовательных технологий нового поколения в предметной области «Технология».

Одним из направлений приоритетного национального проекта «Образование» является внедрение современных образовательных технологий посредством развития современных методов обучения на базе создания информационно-образовательной среды:

- использование возможностей мобильного класса для изучения теоретических знаний;
- использование интерактивных досок для улучшения визуализации обучения по выбранному трудовому профилю;
- использование электронных микроскопов при проведении лабораторных работ (профиль «Швейное дело», профиль «Поварское дело», профессии агропромышленного комплекса);
- использование оборудования с программным обеспечением (профиль «Швейное дело» - вышивальные машины, оверлоки; профиль «Поварское дело» - посудомоечная машина, мультиварка, хлебопечка);
- участие обучающихся в онлайн-уроках «Проектория»;
- использование электронных учебников и рабочих тетрадей (профиль «Швейное дело», профиль «Столярное дело», профессии агропромышленного комплекса).

Применение цифровых образовательных ресурсов в обучении школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оправдано, так как позволяет активизировать познавательную деятельность обучающихся. Даёт возможность повысить мотивационную сторону образовательного процесса и профессиональный уровень учителя, разнообразить формы общения всех участников образовательного процесса при обучении предметной области «Технология».

## ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОО, РЕАЛИЗУЮЩИХ АООП ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

### **1. Роль и место предметной области технология в адаптированных основных общеобразовательных программах обучающихся с нарушениями слуха.**

Учебный предмет «Технология» является составной частью предметной области «Технология», является обязательным предметом на уровне основного общего образования обучающихся с нарушениями слуха, предполагает преемственность в подходах и частично в содержании обучения с предметом «Предметно-практическое обучение», реализуемом на уровне начального общего образования.

Учебный предмет Технология, содержащийся в обязательной части учебного плана, может быть дополнен часами технологии в части учебного плана, разрабатываемой участниками образовательных отношений, а также часами, включенными во внеурочную деятельность. При необходимости содержание предмета может быть представлено и в коррекционно-развивающей области учебного плана для достижения целей коррекции и социализации обучающегося. Содержание предмета «Технология» может быть также частично представлено в программах дополнительного образования, а также включаться в план воспитательной работы образовательной организации (участие в конкурсах, мастер-классах, чемпионате Абилимпикс и т.д.).

Предметная область «Технология» наравне со всеми образовательными областями и входящими в их структуру предметами ориентирована на достижение личностных и метапредметных результатов образования в процессе осуществления обучающимися с нарушениями слуха предметно-практической и проектно-технологической деятельности.

Предмет «Технология» необходим обучающимся с нарушением слуха для комплексной реабилитации, содействует полноценному формированию личности, готовой учиться, трудиться, общаться наравне с людьми без нарушений в развитии.

Предмет является обязательным и крайне важным для глухих и слабослышащих обучающихся, так как направлен на решение следующих задач:

- формирование трудовых навыков, культуры труда и знаний о профессиях и производственных процессах в единстве с формированием речи и жизненных компетенций,
- развитие коммуникативных навыков и обогащение социального опыта;
- развитие и коррекция познавательной и личностной сферы с целью дальнейшей интеграции обучающихся в общество;
- совершенствование слухового и слухозрительного восприятия;
- профессиональное самоопределение, практическое овладение технологическими процессами в разных направлениях деятельности с целью формирования представлений о конкретной трудовой деятельности и о своих индивидуальных профессиональных возможностях;
- формирование универсальных учебных действий;
- усвоение правил техники безопасности при организации любой деятельности.

Результативность освоения программы по «Технологии» во многом зависит от успешности освоения программ обучающимися с нарушением слуха по другим учебным предметам: русскому (родному) языку, развитию речи, обществознанию, математике, информатике и др. На успешность овладения учебным материалом уроков технологии на уровне основного общего образования существенно влияют знания, умения и навыки, полученные обучающимися с нарушением слуха в результате освоения предмета «Предметно-практическое обучение» на уровне начального общего

образования, направленного на практическое усвоение лексики и речевых конструкций, необходимых для межличностного общения обучающихся названной нозологической группы, для решения ими жизненных задач.

С учетом ориентирования государственной политики в сфере образования на вариативность учебных планов и программ, с целью наиболее эффективной технологической подготовки обучающихся с нарушением слуха, рекомендуется использовать модульную систему обучения, включающую инвариантные и вариативные модули.

Представим направления инвариантных модулей содержания учебного материала предмета «Технология»:

– модуль «Научно-техническая информация и технологическая документация» (направлен на овладение навыками работы с технической информацией: чертежами, схемами, эскизами, технологическими картами, с инструкциями к техническим объектам и др.);

– модуль «Технологические процессы и системы» (направлен на овладение социальными и функциональными основами техники и технологий, освоение ручного и электрифицированного инструмента, станков и оборудования; изучение современной техники и технологических процессов по сферам экономики (производство, сфера услуг, сельское хозяйство, строительство и пр.);

– модуль «Исследование материалов и структур» (направлен на овладение исследовательскими умениями на примере изучения свойств различных материалов: металла, древесины, синтетических материалов, тканей; приобретение опыта использования изученных свойств для обработки и создания проектных изделий и др.);

– модуль «Моделирование и конструирование» (направлен на овладение моделированием: создание моделей от замысла, эскиза, чертежа до воплощения на практике; овладение конструированием: при изготовлении механизмов, одежды и пр.);

– модуль «Методы решения конструкторских и изобретательских задач» (нацелен на развитие у обучающихся способности к изобретательству и рационализаторской деятельности; ознакомление с основами интеллектуальной собственности и др.);

– модуль «Высокие технологии» (направлен на ознакомление с перспективами развития науки, техники и технологий, ознакомление с передовыми технологиями, их ролью в жизнедеятельности человека, в том числе в быту);

– модуль «Управление и контроль за технологиями» (направлен на овладение умениями управлять техникой и технологиями; на воспитание ответственности за безопасное использование технических систем и технологических процессов, в том числе в быту и др.);

– модуль «Проектирование и выполнение проектов» (направлен на формирование умений осуществлять целеполагание, определять проблему, выдвигать гипотезу, планировать деятельность, моделировать и конструировать, оценивать качество продукта, осуществлять презентацию готового проекта и пр.).

Выбор образовательной организацией вариативных модулей должен осуществляться на основе приоритетных отраслей и технологий, которые определяют сферу будущей профессии выпускников. Вариативные модули технологической подготовки могут быть представлены в трех направлениях современного производства: инженерно-технологического, агротехнологического, сервис-технологического (сфера услуг) либо предполагать интегративное изучение содержания учебного материала (например, робототехника, технология работы с малой техникой, технологии отделочных работ и т.п.).

Выбор образовательной организацией профессиональных модулей должен основываться на перечне рекомендуемых видов деятельности, содержащихся в Приказе Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. № 515 «Об утверждении методических рекомендаций по

перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

Учебный предмет «Технология» на уровне основного общего образования не преследует цели обеспечить достижения планируемых результатов профессионального образования. В данной связи нецелесообразно переносить содержание и планируемые результаты выбранных профессиональных модулей из программ профессионального образования. При подготовке и реализации программы модуля следует учитывать психофизические возможности и уровень речевого развития обучающихся, а также стартовые возможности обучающихся с нарушением слуха в компетенциях, необходимых для полноценного освоения предлагаемого модуля.

Рекомендуется включать во все модули рабочей программы по технологии основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно сопровождаться необходимым минимумом теоретических сведений.

Разнообразие видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить кругозор школьников, но и раскрыть индивидуальные способности каждого ученика, что оказывает благотворное влияние на дальнейшее обучение. У обучающихся развивается техническое и художественное мышление, творческие способности личности, формируются экологическое мировоззрение и навыки делового общения.

При достаточном материальном обеспечении образовательной организации в одном классе возможна реализация двух направлений содержания рабочей программы по технологии, каждое из которых имеет практико-ориентированный характер. Например, параллельно возможно изучение разделов «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома». Выбор направления осуществляется не по гендерному принципу, а

обусловлен запросами обучающихся, их родителей (законных представителей), а также кадровым и методическим обеспечением организации. Образовательная организация имеет право реализовывать оба направления посредством деления обучающихся на 2 группы – с учётом сделанного ими выбора. Равного по количеству человек распределения на группы не требуется. Примерное содержание программ при реализации двух параллельных направлений представлено в материалах проектов адаптированных основных образовательных программ основного общего образования для обучающихся с нарушением слуха.<sup>4</sup>

С учетом необходимости усвоения глухими, слабослышащими, позднооглохшими и кохлеарно имплантированными обучающимися базовых академических, метапредметных и личностных компетенций, рекомендуется включить в первые 2-3 года обучения на уровне основного общего образования инвариантные модули «Технологии» с обязательным изучением техники безопасности и формированием необходимого словарного запаса (терминологического словаря). Вариативные модули рекомендуется включать на 5-6 годах обучения на уровне основного общего образования.

В зависимости от выбранного модуля образовательная организация должна подготовить помещения для проведения уроков и осуществить закупку необходимого оборудования для занятий. Рекомендации по оснащению кабинетов технологии (мастерских, лабораторий, рабочих зон) содержатся в Методических рекомендациях по материально-техническому оснащению и обновлению содержания образования в отдельных общеобразовательных организациях в 2021 году (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 22 января 2021 г. N P-23).<sup>5</sup>

Одним из перспективных направлений деятельности для обучающихся с нарушением слуха, которое может повлиять на будущий

---

<sup>4</sup> <https://ikp-rao.ru/frc-ovz/>

<sup>5</sup> <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400210030/>

профессиональный выбор, является освоение компьютерной техники. В зависимости от индивидуальных возможностей и уровня компьютерной грамотности обучающихся с нарушением слуха в содержание их технологического образования возможно включение разделов, связанных с программированием: как в инвариантные модули («Технологические процессы и системы» или «Высокие технологии»), так и в отдельные вариативные модули (например, «Цифровой мастер или «Компьютерные системы и комплексы»)<sup>6</sup>. Примерным содержанием модулей могут стать разделы: «Системы счисления», «Логические основы ПК», «Аппаратное и программное обеспечение компьютеров», «Алгоритмы и элементы программирования», «Язык программирования Python». Модуль позволяет значительно расширить и углубить знания обучающихся о компьютерной технике, а также может содействовать практическому овладению конкретным языком программирования (Python). Данный профессиональный модуль, как вариативный, рекомендуется изучать в 9-10 классах (5-6 год обучения по программам основного общего образования), когда обучающимися уже усвоены знания по предмету «Информатика» за предыдущие годы обучения.

Рассмотрим далее рекомендуемые лицам с нарушением слуха направления профилей профессионального обучения.

Доступные для лиц с нарушением слуха направления профилей  
профессионального обучения

Информационно-коммуникационные технологии и технологическая  
направленность:

- Техник-программист
- Программист
- Специалист по защите информации

<sup>6</sup> Название и содержание вариативного профессионального модуля, изучаемого в рамках уроков технологии, образовательная организация разрабатывает самостоятельно, исходя из условий, перечисленных выше.

- Инженер (по охране окружающей среды (эколог), -программист, -проектировщик, -протезист, инженер садово-паркового хозяйства)

Культурно-просветительская и социально-психолого-педагогическая направленность:

- Культурорганизатор
- Педагог дополнительного образования
- Педагог-организатор
- Педагог-психолог
- Педагог социальный
- Преподаватель (в колледжах, вузах)

Физкультурно-оздоровительная и медицинская направленность:

- Зубной техник
- Техник-протезист
- Техник по техническим средствам реабилитации инвалидов
- Механик протезно-ортопедических изделий
- Массажист
- Инструктор-методист (по адаптивной физической культуре; по лечебной физкультуре)

Тренер-преподаватель по адаптивной физической культуре  
Естественнонаучная, медико-биологическая направленность:

- Санитар ветеринарный
- Биолог

Финансово-экономическая и экспертная направленность:

- Бухгалтер
- Экономист
- Товаровед
- Оценщик (интеллектуальной собственности; имущества)

Обслуживающая и производственная направленность:

- Вышивальщик по коже и меху

- Вышивальщица
- Вязальщик
- Закройщик
- Раскройщик
- Портной
- Швея
- Пошивщик кожгалантерейных изделий
- Обувщик (по индивидуальному пошиву обуви, по ремонту обуви)
- Конструктор (обуви, одежды)
- Парикмахер
- Кондитер
- Повар
- Пекарь
- Слесарь-механик по радиоэлектронной аппаратуре
- Слесарь-монтажник приборного оборудования
- Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
- Слесарь по ремонту автомобилей
- Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов
- Слесарь-электромонтажник

Декоративно-прикладная и художественно-эстетическая

направленность:

- Художник (декоратор, оформитель, художник-конструктор (дизайнер))
- Ювелир-гравёр
- Изготовитель изделий (из тканей, дерева, керамики, кожи, лозы, металла, янтаря)
- Художник-реставратор
- Реставратор архивных и библиотечных материалов
- Реставратор художественных изделий и декоративных предметов

- Ландшафтный архитектор
- Фотограф

## **2. Особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями слуха в освоении предметной области «технология», подходы их реализации.**

Учебный предмет «Технология» способствует удовлетворению особых образовательных потребностей, свойственных всем категориям обучающихся с ОВЗ. Особые образовательные потребности, общие для всех категорий обучающихся с ОВЗ, включают:

– потребность во введении специальных разделов обучения и специфических средств обучения;

– потребность в максимальном расширении образовательного пространства за пределы школы, расширении и укреплении разнообразного социального опыта, активизации сотрудничества и личностного общения обучающихся со сверстниками, другими детьми и взрослыми;

– потребность в согласованном участии в образовательном процессе команды квалифицированных специалистов и родителей ребенка, обеспечении непрерывности образовательно-коррекционного процесса, реализуемого как через содержание образовательных областей и внеурочной деятельности, так и через специальные занятия, предусмотренные программой коррекционной работы;

– потребность в учёте специфики восприятия и переработки информации, овладения учебным материалом при организации обучения и оценке достижений обучающихся; использование, при необходимости, специальных методов, приёмов и средств, обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;

– потребность в обеспечении качественной профориентационной работы в соответствии с индивидуальными особенностями здоровья обучающихся, их интересами и возможностями;

– потребность в организации системы комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения обучающихся в условиях образовательной организации (в том числе на основе сетевого взаимодействия).

Наряду с особыми образовательными потребностями, свойственными для всех детей с ОВЗ, обучающиеся с нарушением слуха имеют специфические для своей категории особые образовательные потребности:

– целенаправленное развитие словесной речи в процессе учебной и производственно-трудовой, творческой деятельности; активизация и развитие речевого поведения;

– развитие восприятия и воспроизведения устной речи (при постоянном использовании звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования) в процессе овладения навыками по предмету – на материале слов, фраз, предложений, включающих тематическую и терминологическую лексику;

– учет индивидуальных слухоречевых возможностей обучающихся с нарушением слуха, разумное сочетание форм речи (устной, письменной, тактильной, жестовой), тщательный отбор учебного и речевого материала (при необходимости – его адаптация), уточнение значений слов и понятий (в т.ч. с помощью калькирующей жестовой речи);

– совершенствование владения жестовой речью с целью ее качественного использования для реализации социокультурных, познавательных и коммуникативных задач;

– систематическая коррекция самостоятельно приобретенных обучающимися представлений об окружающей действительности, явлениях жизни; помощь в осмыслении, упорядочивании, дифференциации и речевом опосредовании предметного, метапредметного и личностного значимого содержания образования, индивидуального жизненного опыта;

– использование здоровьесберегающих технологий, в т.ч. создание комфортной психоэмоциональной среды, мотивирующей речевое общение и

развитие познавательной сферы в области производственного труда обучающихся с нарушением слуха.

Вышеперечисленные образовательные потребности являются основными, базовыми для данной категории обучающихся. Как известно, обучающиеся данной нозологической группы представляют собой разнородную группу по степени, характеру и времени снижения слуха, а также по уровню общего и речевого развития, наличию/отсутствию дополнительных нарушений. Так, внутри категории обучающихся с нарушением слуха выделяются: глухие, слабослышащие, позднооглохшие, кохлеарно имплантированные.

Каждая группа обучающихся с нарушением слуха имеет свои специфические особые образовательные потребности, связанные со степенью потери слуха, особенностями слухоречевого, личностного и познавательного развития. Среди обучающихся с нарушением слуха есть и школьники с множественными нарушениями.

И в содержании рабочей программы по предмету, и в структуре уроков технологии необходимо предусмотреть удовлетворение особых образовательных потребностей – как общих, характерных для всех категорий обучающихся с нарушениями слуха, так и групповых и индивидуальных. Так, например, рекомендуется включать в структуру урока фонетическую зарядку. Обычно она проводится в начале урока с целью активизации и закрепления произносительных обучающихся с нарушениями слуха. В рамках разных этапов урока целесообразно предусмотреть реализацию работы в направлении формирования у обучающихся лексического и грамматического строя речи, развития (совершенствования) слухового и слухозрительного восприятия и воспроизведения устной речи.

Например, в программе модуля «Компьютерные системы и комплексы» должны быть указаны коррекционно-развивающие задачи изучения предмета в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с нарушениями слуха. Одной из основных

задач освоения модуля является развитие у обучающихся речи и коммуникативных навыков на материале уроков.

### **3. Организация деятельности обучающихся в различных формах. Методы и приемы обучения.**

Организация деятельности по учебной дисциплине «Технология» в каждой конкретной образовательной организации (ОО) должна осуществляться, исходя из следующего:

- потребностей рынка труда региона (города, района);
- географических и экономических особенностей региона (города, района) и его инфраструктуры;
- наличия образовательных учреждений профессионального образования, готовых предоставить базу для проведения уроков технологии и профессиональной ориентации обучающихся с нарушением слуха;
- материально-технической базы самой образовательной организации, реализующей программу по предмету «Технология» для обучающихся с нарушением слуха;
- наличия педагогических кадров для осуществления данной деятельности;
- запросов родителей/законных представителей обучающихся;
- состояния здоровья обучающихся.

Этапы организации (дорожная карта по организации уроков технологии)

- Анализ рынка труда региона, его запросов, анализ имеющихся в регионе профессиональных образовательных учреждений, анализ психофизических возможностей обучающихся с нарушениями слуха, их потребностей и запросов родителей/законных представителей обучающихся; анализ материально-технической базы и кадрового состава самой ОО; изучение и анализ нормативно-правовой документации; определение профессиональных модулей, которые войдут в рабочую программу по

предмету «Технология», с учетом анализа контингента обучающихся и всех условий ОО и региона.

• Продумывание администрацией ОО и рабочей группой, разрабатывающей АООП ОО обучающихся с нарушением слуха, всех необходимых условий для реализации программы по технологии:

- форм организации деятельности (обязательная урочная, внеурочная деятельность, дополнительное образование, внеклассные мероприятия, участие в профессиональных конкурсах и мастер-классах, общественно-полезный труд);
- способов выполнения деятельности (самостоятельная индивидуальная работа, групповая работа, работа в паре);
- кадровых условий (преподаватели специальных дисциплин, мастер производственного обучения, социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, переводчик жестового языка (ЖЯ) — при необходимости);
- материально-технической базы (визуальные средства представления информации: «бегущая строка» или монитор, специальные средства оповещения глухих людей об опасности с низкочастотным сигналом, звукоусиливающая аппаратура, набор визуальных лексических средств (терминов), жестовый словарь терминов на электронных носителях и т.д.);
- педагогических подходов (общие, специальные и специфические принципы обучения, обеспечение доступности обучения, определение основных средств обучения, реализация коррекционной направленности обучения, необходимость привлечения тьютора или переводчика ЖЯ для проведения уроков технологии);
- способов контроля и отслеживания результатов обучения, разработка специальных дидактических и методических пособий и т.д.

- Организация сетевого взаимодействия с профессиональными образовательными учреждениями, готовыми сотрудничать с ОО и обучать на своей базе обучающихся с нарушением слуха; подписание договоров, разработка и утверждение внутренних локальных актов ОО.

- Организация обучения специалистов профессиональных учреждений методам работы с обучающимися с нарушением слуха.

- Составление рабочей программы по предмету, включающей инвариантные и вариативные модули по предмету «Технология».

Отдельная общеобразовательная организация на этапе разработки образовательной программы самостоятельно оценивает степень достаточности собственного ресурса, целесообразность и возможность его создания или необходимость привлечения ресурса организации-партнера и несет ответственность за реализацию образовательных программ, включая ту часть (части), которую реализует организация-партнер.

Участие в сетевом взаимодействии позволяет использовать новые формы работы и форматы взаимодействия, обмена образовательными результатами; обеспечивает расширение вариативности содержания образования и ресурсных возможностей образовательной организации, в том числе восполнения недостаточности материально-технического и кадрового обеспечения.

Специфика использования методов обучения технологии обучающихся с нарушением слуха

В процессе образовательно-коррекционной работы с обучающимися, имеющими нарушения слуха, на уроках технологии используются общие и специфические методы обучения. Важной особенностью применения общих методов является их целесообразное сочетание с целью формирования (развития, совершенствования) устной и письменной речи обучающихся.

Так, в системе обучения школьников с нарушением слуха словесные методы должны сопровождать как практические, так и наглядные методы. Особенностью использования словесных методов является их необходимая и

достаточная адаптация с учетом уровня развития речи обучающихся (или отдельных групп обучающихся). Рекомендации по применению словесных, наглядных, практических методов и их сочетаний в обучении технологии обучающихся с нарушением слуха представлены в таблице 1.

Таблица 1. Методы обучения технологии обучающихся с нарушениями слуха

Методы	Особенности применения	Примерные этапы и виды работы
словесные	Используются активно в сочетании с наглядными и практическими методами. Тексты для восприятия обучающимися тщательно подбираются с учетом уровня развития речи обучающихся, адаптируются или составляются учителем. Для усвоения словаря таблички с терминами и словами по теме, с шаблонами фраз, необходимых для оценки работы или составления сообщения о работе, рекомендуется размещать перед глазами обучающего, в кабинете или мастерской. Таблички убираются после того, как обучающиеся усвоили речевой материал.	Организационный момент. Составление плана работы. Формулировка цели работы. Усвоение терминологического, тематического и бытового словаря. Слуховое и слухозрительное восприятие слов и фраз. Проговаривание слов и фраз. Беседа по теме, по способу или результату выполнения действия. Чтение статьи учебника (пособия). Оценка собственной работы и работы одноклассника (учителя). Составление письменного отчета или рассказа о выполненной работе (может подкрепляться иллюстрациями). Формулировка ответов на вопросы с целью практического овладения различными грамматическими формами и речевыми конструкциями. Различные упражнения на составление развернутых высказываний по теме (вставить слово, «деформированный текст», дополнить предложение и т.д.). Контрольная (самостоятельная) работа, тест. Чтение инструкций, правил безопасности, их обсуждение.
наглядные	Используются активно для демонстрации объектов и их признаков, обозначения действий с обязательным сопровождением речи учителя или обучающегося. Возможно использование дактилологии и жестовой речи с целью соотнесения слова и жеста, для усвоения наиболее сложных понятий, для объяснения наиболее сложных тем/разделов программы, с целью разъяснения смысла сложных синтаксических конструкций в текстах учебников (пособий), с целью проверки понимания обучающимися слов, фраз, тематического материала.	Введение (усвоение) терминологического, тематического и житейского словаря. Усвоение этапов выполнения работы. Изображение этапов усвоения работы. Рассматривание иллюстраций с последующим объяснением этапов выполнения работы. Составление отчета (сообщения) о работе с помощью иллюстраций. Изучение наглядного объекта. Просмотр видеоролика (фильма) с последующим обсуждением. Демонстрация собственной деятельности с параллельным проговариванием действий, этапов работы и др.

практические	Активно используются с обязательным сопровождением словесной речью, в сочетании со словесными методами. Каждый вид деятельности озвучивается и проговаривается.	с Изучение свойств натуральных предметов. Овладение способами выполнения различного труда, вида деятельности. Выполнение конкретной работы самостоятельно, в паре или в группе. Выполнение действий в соответствии с письменными инструкциями. Выполнение практических и лабораторных работ.
--------------	---	--

Условием успешной организации уроков технологии с обучающимися с нарушением слуха является правильное планирование урока, важной составляющей которых предстаёт создание речевой ситуации, требующей от обучающегося словесной коммуникации со сверстниками или учителями. Специальная методика обучения школьников с нарушением слуха предполагает опору на остаточный слух во время урока, постоянное развитие у обучающихся слухового и слухозрительного восприятия устной речи; реализацию дифференцированного подхода при отборе речевых средств и материалов урока.

В соответствии с дифференцированным и индивидуальным подходами предполагается и целесообразное использование специфических средств обучения на уроке: дактилологии и калькирующей жестовой речи. При условии использования данных средств, жестовая и словесная лексика постоянно соотносятся и уточняются по смыслу, в связи с чем учитель (тьютор или переводчик ЖЯ) должен обладать достаточным объемом компетенций в области лингвистики и педагогики. Исходя из специфических целей обучения школьников с нарушением слуха, не рекомендуется полностью заменять все словесные методы жестовым языком и сопровождать все этапы урока жестовым переводом, имеющим иную лингвистическую структуру.

Работа со словом, оформлением мысли нормативным русским языком — обязательное и наиболее специфическое направление деятельности на уроках технологии, имеющее своей целью достижение метапредметных,

личностных и академических результатов, соответствующих цензовому уровню образования.

Задачами работы со словом является усвоение тематической, терминологической, а также бытовой лексики. При проведении работы над лексикой учитывается уровень слухового восприятия и развития речи обучающихся, а также этап урока и цель работы над лексикой. В соответствии с этим учитель выстраивает последовательность видов работы на уроке. Она может включать демонстрацию конкретного предмета с проговариванием его названия, объяснение значения слова, предъявление иллюстрации или таблички со словом с просьбой к обучающимся произнести лексему и объяснить ее значение, многократное повторение (проговаривание) слова, включение лексической единицы в контекст, в предложение, в обращение к учителю или однокласснику; словарный диктант на слухозрительной основе (на слух и с лица говорящего), использование при необходимости специфических средств обучения – дактилологии и калькирующей жестовой речи. Для наиболее эффективного усвоения лексики подготавливаются таблички со словами, которые имеют надстрочные знаки с целью правильного произнесения обучающимися речевого материала (знак ударения и надстрочные знаки, обозначающие замену звука при произнесении: оглушение согласного в середине или в конце слова, произнесение А вместо О в безударной позиции и т.д.). Таблички с терминологической лексикой рекомендуется оставлять в зоне видимости обучающихся на протяжении изучения всего тематического раздела. После изучения раздела необходимо осуществлять проверку усвоения обучающимися тематической и терминологической лексики, для чего возможно привлечение учителя-дефектолога.

Рекомендуется предварительная разработка лексического аппарата любого модуля, включающего тематическую лексику. Например, по модулю «Компьютерные системы и комплексы» – импликация, терминологическую лексику (например, логика, программное обеспечение), бытовую

(житейскую) лексику (например, построить, использовать, выбирать). Часть лексики представляет собой метапредметные понятия (функция, модель, логические элементы). Лексический материал включается в календарно-тематический план работы по учебной дисциплине, а его усвоение обучающимися является предметом тщательного контроля со стороны учителя.

Специальные требования, предусмотренные в образовательно-коррекционном процессе, достигаются во всех предметных результатах и по всем учебным дисциплинам:

– слухозрительно и на слух воспринимать, достаточно внятно и естественно произносить тематическую, терминологическую лексику учебной дисциплины и лексику, связанную с организацией учебной деятельности (слова и фразы),

– составлять устные и письменные высказывания по изучаемой теме, проблеме, опираясь на полученную информацию, опорные схемы, шаблоны, план.

Так, например, для обеспечения доступности изучения материала по модулю «Компьютерные системы и комплексы» учитель определяет набор методов и средств обучения для каждой темы, адаптирует текстовый учебный материал, исходя из индивидуальных возможностей обучающегося: упрощает конструкции предложений, сокращает объем письменной информации, которую обучающийся должен прочитать или записать.

Рекомендуется следующий порядок выполнения обучающимися с нарушением слуха практических и лабораторных работ на компьютерной технике: изучение (повторение) с обучающимися правил техники безопасности, повторение ключевых понятий по теме/разделу (словарная работа), изучение инструкции по выполнению заданий, обсуждение инструкций (коммуникативная ситуация), выполнение практической или лабораторной работы (самостоятельно или в паре), отчет о проделанной работе, обсуждение результатов работы, выявление трудностей и причин

ошибок. В структуре урока должны также присутствовать речевая зарядка и динамическая пауза.

В случае, если у обучающихся выявляется неоднородный уровень сформированности базовых знаний, практических навыков, в том числе в речевой и коммуникативной деятельности, используется дифференцированный и индивидуальный подход:

- разная степень адаптации учебного материала,
- разноуровневые задания,
- разноуровневая оценка достижений и планируемых результатов.

Оценка достижений обязательно должна включать выявление успешности усвоения лексики и учебного материала обучающимися в области информатики и программирования, владение практическими навыками программирования, владение коммуникативными навыками для решения поставленных задач и решения возникающих в работе проблем.

#### **4. Специальные условия обучения технологии обучающихся с нарушениями слуха.**

К специальным условиям обучения технологии обучающихся с нарушениями слуха относятся указанные ниже.

1. Систематический мониторинг развития связной устной и письменной речи обучающихся на уроках технологии, контроль речевых навыков, планирование работы по развитию речи обучающихся на уроках технологии.

2. Максимальное использование звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования, в классах по теории обучения возможно использование звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования.

3. При недостаточном уровне слухоречевых навыков возможно сопровождение некоторых этапов уроков технологии для глухих обучающихся переводчиком жестового языка, однако урок не должен полностью сопровождаться сурдопереводом в связи с необходимостью

развития навыков слухозрительного восприятия речи, формирования самостоятельной связной речи, усвоения и воспроизведения теоретических знаний, развития коммуникативных навыков.

4. Сохранение преемственности в преподавании предмета «Технология» с принципами, методами и средствами преподавания предмета «Предметно-практическое обучение».

5. Активное использование наглядности с целью не только усвоения этапов деятельности, но и для усвоения лексики по предмету и лексики бытовой тематики (например, таблички с названиями инструментов, названиями действий). Возможно использование наглядных средств обучения на электронных носителях (например, электронного жестового словаря по модулю обучения).

6. Обязательное сочетание практических и наглядных методов обучения со словесными методами, многократное проговаривание учебного материала.

7. Адаптирование учебного материала с учетом особенностей развития обучающихся с нарушением слуха, уровня их актуального и ближайшего развития.

8. Развитие и коррекция личностных и метапредметных достижений обучающихся на материале урока с целью подготовки к самостоятельной жизни.

9. Владение учителями основами методики работы с обучающимися с нарушением слуха (предусматривается прохождение курсов повышения квалификации в объеме, установленном в нормативных документах федерального уровня).<sup>7</sup>

10. Использование дифференцированного и индивидуального подходов при реализации образовательно-коррекционного процесса.

К условиям организации и проведения уроков технологии относятся материально-технические, кадровые и учебно-дидактические.

---

<sup>7</sup> Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (п. 2 ч. 5 ст. 47; п.5 ч. 3 ст.28).

Материально-технические условия зависят от особенностей финансирования образовательной организации и от профильности выбранных модулей урока «Технология». Специально организованное пространство для уроков технологии должно содействовать созданию эмоционально комфортной и деловой атмосферы, способствующей личностному развитию, качественному образованию обучающихся с нарушением слуха, становлению их самостоятельности и познавательной активности, успешной профориентации и социализации.

По возможности рекомендуется оборудовать учебные кабинеты (для изучения теоретического материала) беспроводной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования, способствующей восприятию обучающимися с нарушениями слуха устной речи, неречевых звучаний, включая музыку. Материалы, позволяющие высокотехнологично выстроить комфортное, доступное и полноценное образовательное пространство для проведения уроков технологии, содержатся в разделе «ФП Современная школа» на сайте ФГБНУ ИКП РАО.<sup>8</sup>

Кадровые условия предполагают достаточное количество специалистов, имеющих педагогическое (сурдопедагогическое) образование, психолого-педагогическое образование, образование (или квалификацию), связанное с переводом на русский жестовый язык (аттестация переводчика русского жестового языка или лингвистическое образование в данной области), имеющих образование по учебному предмету «Технология» или по конкретному модулю предмета. Специалисты, работающие с глухими и слабослышащими обучающимися, должны уметь устанавливать коммуникацию с данной категорией обучающихся, знать особенности развития данной категории обучающихся, уметь представлять материал урока в доступной для обучающегося форме.

Учебно-дидактические условия предполагают использование учебно-методических комплексов во время обучения технологии. Выбор учебников

---

<sup>8</sup> <https://ikp-rao.ru/nacionalnyj-proekt-obrazovanie/>

и пособий учитель осуществляет самостоятельно с учетом содержания программы и уровня слухоречевого и познавательного развития обучающихся с нарушением слуха. В случае, если в «Федеральном перечне учебников» отсутствует учебник, соответствующий данным параметрам, учитель вправе самостоятельно разработать пособие с последующим согласованием с администрацией образовательной организации, для его использования внутри ОО. Образовательная организация вправе разработать и электронные информационно-образовательные ресурсы, необходимые для обучения конкретному модулю в рамках учебной дисциплины «Технология».

### **ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОО, РЕАЛИЗУЮЩИХ АООП ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ**

#### **1. Роль и место предметной области технология в адаптированных основных общеобразовательных программах для обучающихся с нарушениями зрения.**

Предметная область «Технология» играет важную роль в формировании у обучающихся с нарушениями зрения универсальных учебных действий, обеспечивающих успешное решение бытовых, учебных и профессиональных задач. Содержание предметной области «Технология» для слепых и слабовидящих обучающихся реализуется через учебные предметы «Технология (труд)» (1-4 классы), «Технология» (5-9, 5-10 при пролонгированных вариантах обучения классы), а также через внеурочную деятельность и дополнительное образование.

Учебный предмет «Технология» предметной области «Технология» включен в обязательную часть учебного плана общеобразовательной организации. На уровне основного общего образования при пятилетнем сроке обучения данный предмет изучается с 5 по 9 класс; при шестилетнем (продолженном) сроке обучения – с 5 по 10 класс. Согласно учебному плану, на обязательное изучение предметной области «Технология» отводится 34 недели в год:

- 5-8 классы – 2 часа в неделю (68 часов за учебный год);
- 9-10 классы – 1 час в неделю (34 часа за учебный год).

Практика показывает, что количество часов, отводимое на изучение учебного предмета «Технология» в 9-10 классах является крайне недостаточным для обучающихся с нарушениями зрения. Для слепых и слабовидящих обучающихся данный учебный предмет носит ярко выраженную профориентационную направленность, которая обладает

спецификой. Специфика связана с решением задач выбора доступной профессии и получения начальных профессиональных навыков. Успешное решение этих задач при выделении на преподавание учебного предмета «Технология» одного часа в неделю не представляется возможным.

Освоение обучающимися с нарушениями зрения предметной области «Технология» предполагает достижение ими трех видов планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных. В структуре планируемых результатов ведущее место занимают предметные результаты, обеспечивающие формирование хозяйственно-бытовой компетентности и овладение начальными профессиональными навыками ряда доступных профессий.

Достижение личностных результатов предполагает повышение самостоятельности, формирование индивидуально-личностных качеств, необходимых для успешной жизненной и профессиональной самореализации (ответственность, независимость, активность, трудолюбие, инициативность и т.д.), а также преодоление установок на беспомощность, инвалидность и иждивенчество. Метапредметные результаты включают гибкую систему универсальных учебных действий, надпрофессиональных навыков, социальных и информационных компетенций. Достижение предметных результатов базируется на овладении хозяйственно-бытовыми, общетрудовыми и начальными профессиональными компетенциями. В основе достижения планируемых результатов предметной области «Технология» лежит взаимосвязь с освоением содержания таких учебных предметов, как русский язык, литература, иностранный язык, математика, информатика, история, биология, изобразительное искусство. Помимо этого, достижение планируемых результатов учебного предмета «Технология» обеспечивается изучением следующих коррекционных курсов: «Тифлотехника», «Пространственная ориентировка», «Социально-бытовая ориентировка».

Преподавание учебного предмета «Технология» носит практико-ориентированную направленность. Ведущими видами деятельности в ходе изучения предмета являются учебная и трудовая деятельность.

Освоение содержания учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования позволит обучающимся с нарушениями зрения овладеть жизненно значимыми навыками в различных сферах быта и самообслуживания, а также доступными способами предметно-преобразующей деятельности. Учебный предмет «Технология» играет важную роль в формировании у обучающихся данной группы основ технологического мышления. Изучая предмет «Технология», обучающиеся с нарушениями зрения получают представления о современных технологиях и их индивидуальной доступности в зависимости от степени выраженности зрительной недостаточности.

Учебный предмет «Технология» призван помочь обучающимся с нарушениями зрения овладеть гибкой системой надпрофессиональных умений и навыков, к числу которых относятся моделирование, проектирование, коммуникативные навыки, применение нестандартных подходов к решению учебных и профессиональных задач, работа с информацией, использование ассистивных технологий и т.д. Преподавание учебного предмета «Технология» обучающимся с нарушениями зрения носит профориентационную направленность. Обучающиеся знакомятся с миром профессий, выбирают доступную и востребованную профессию и приобретают начальные профессиональные навыки. Изучение предмета ориентирует обучающихся на современные технологии, лежащие в основе доступных сфер профессиональной деятельности, что способствует повышению мотивации к профессиональному самоопределению и дальнейшей успешной профессиональной самореализации.

Коррекционная направленность учебного предмета «Технология» заключается, прежде всего, в расширении и обогащении предметно-пространственных представлений, накоплении опыта использования

сохранных анализаторов при выполнении различных трудовых операций и формировании активной жизненной позиции. Учебный предмет «Технология» имеет важное значение в преодолении установок на инвалидность, беспомощность и иждивенчество.

Роль и место учебного предмета «Технология» в образовании обучающихся с нарушениями зрения определяют специфику разработки и реализации адаптированной рабочей программы учителя, содержание которой должно обеспечивать, как формирование у обучающихся хозяйственно-бытовых умений, так и овладение технологиями, лежащими в основе доступных профессий.

Преподавание учебного предмета «Технология» обучающимся с нарушениями зрения рекомендуется выстраивать по модульному принципу. Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Технология» самостоятельно разрабатывается образовательной организацией и может иметь модульную структуру. В программу рекомендуется включать модули, которые будут знакомить обучающихся с современными технологиями, основами конкретных профессий, а также обеспечивать формирование хозяйственно-бытовых и начальных профессиональных навыков. Рабочая программа должна включать, как инвариантные, так и вариативные модули, выбранные образовательной организацией. Каждый образовательный модуль может быть разделен на части, что позволяет осваивать его содержание в нескольких классах. При формировании рабочей программы по учебному предмету «Технология» необходимо учитывать доступность изучаемых профессий для слепых и слабовидящих обучающихся, специфику их особых образовательных потребностей, интересы и склонности, мнение родителей (законных представителей), материально-технические и кадровые условия образовательной организации, особенности проживания в конкретном регионе, актуальное состояние современного, в т.ч. регионального рынка труда.

В адаптированную рабочую программу для обучающихся с нарушениями зрения могут быть включены следующие инвариантные модули:

- Модуль «Технология и производство».
- Модуль «Технологии обработки материалов, продуктов питания».
- Модуль «Обслуживающий труд».

К числу вариативных модулей могут быть отнесены:

- Модуль «Технологии получения, обработки и использования информации».
- Модуль «Специальная полиграфия».
- Модуль «Гончарное дело и керамика».
- Модуль «Робототехника».
- Модуль «Социальные технологии».
- Модуль «Методы и средства творческой проектной деятельности».
- Модуль «Растениеводство».

Для обучающихся с нарушениями зрения рекомендуется увеличить сроки изучения этого модуля до 5-9 классов (по примерной рабочей программе учебного предмета «Технология» в основной школе этот модуль изучается в 7-8 классах).

Отметим, что модуль «Методы и средства творческой проектной деятельности» может изучаться в качестве вариативного, а может быть включен в содержание инвариантного модуля «Технология и производство». Модуль «Гончарное дело» может изучаться в качестве вариативного, а может быть включен в содержание модуля «Технологии обработки материалов и продуктов питания – технологии обработки материалов».

Слабовидящим обучающимся с высокой остротой зрения могут быть предложены для изучения модули «3D моделирование» и «Компьютерная графика. Черчение». Сроки изучения этих модулей рекомендуется

пролонгировать. Модуль «3D моделирование» слабовидящими обучающимися может изучаться в 6–9 классах вместо 7–9 классов; модуль «Компьютерная графика. Черчение» - 7–9 классы вместо 8–9 классов.

## **2. Особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями зрения в освоении предметной области «Технология». Подходы к их реализации.**

Для обучающихся с нарушениями зрения характерны следующие специфические особые образовательные потребности в освоении предметной области «Технология»:

- обеспечение постоянства и безопасности учебного пространства;
- использование специальных методов и приемов, позволяющих опираться на сохранные анализаторы при обследовании объектов, демонстрации трудового процесса, и обучении выполнению трудовых операций без зрительного контроля: методика осязательного и зрительно-осязательного обследования объектов, специальная адаптация средств наглядности, прием сопряженных действий, использование тифлотехнических средств;
- соблюдение режима зрительных нагрузок и офтальмогигиенических требований к организации учебного процесса;
- развитие и коррекция предметно-пространственных представлений, зрительного восприятия, осязания и мелкой моторики, расширение и обогащение чувственного опыта, посредством включения в уроки коррекционно-развивающих заданий и упражнений;
- увеличение количества времени на выполнение практических заданий;
- использование тифлотехнических устройств и тифлоинформационных технологий;
- адаптация способов моделирования объектов и технологических процессов;

- алгоритмизации трудовых действий;
- формирование хозяйственно-бытовых умений и навыков;
- обеспечение профориентационной направленности преподавания учебного предмета «Технология» с учетом доступности и востребованности изучаемых профессий;
- формирование универсальных учебных действий, ориентированных на развитие гибкой системы надпрофессиональных навыков и преодоление трудных жизненных ситуаций (планирование учебно-трудовой деятельности, моделирование, проектирование, исследование, коммуникативные навыки, креативное мышление).

Данный перечень особых образовательных потребностей в освоении обучающимися с нарушениями зрения предметной области «Технология» не является исчерпывающим. Он может быть изменен или дополнен в зависимости от индивидуальных особенностей развития и учебно-трудовых возможностей обучающихся.

Специфика особых образовательных потребностей в освоении предметной области «Технология» обусловлена особенностями психофизического развития обучающихся с нарушениями зрения. Так, учебное пространство, в котором осуществляются занятия по предмету «Технология» (кабинеты, мастерские, территория пришкольного участка и т.д.) должно быть организовано с учетом определенных особенностей и трудностей обучающихся в пространственной ориентировке. Мебель и предметы в помещениях должны быть статичными и иметь свое постоянное место. Нужно учитывать безопасность самостоятельного передвижения, перемещения и ориентирования внутри учебного пространства, тем самым минимизировать риск получения обучающимся травмы во время урока. В помещениях не должно быть острых углов, нефункциональных выступов и высоких порогов. Особое внимание необходимо обратить на хранение и месторасположение во время работы опасных инструментов, а также на обеспечение безопасности работающих станков в мастерских. Учебное

пространство должно быть снабжено различными искусственными ориентирами (направляющие линии пола и стен, тактильные информационные таблички и наклейки, контрастная маркировка предметов и т.д.).

Глубокие нарушения зрения приводят к возникновению необходимости решать бытовые, учебные и профессиональные задачи с опорой на сохранные анализаторы (например, использование посуды и бытовой техники под слуховым и осязательным контролем). Эту возможность обеспечивает использование тифлотехнических устройств и тифлоинформационных технологий.

В рамках учебного предмета «Технология» обучающийся овладевает умениями и навыками использования тифлотехнических устройств и тифлоинформационных технологий для решения бытовых и профессиональных задач. С этой целью в каждом модуле следует предусмотреть темы, знакомящие обучающихся с соответствующими тифлотехническими устройствами и тифлоинформационными технологиями. При изучении модулей, связанных с овладением хозяйственно-бытовыми умениями и навыками, нужно подробно знакомить обучающихся с тифлотехническими устройствами бытового назначения (сигнальные часы, бытовые весы – с брайлевскими метками или озвученные, нитковдеватели, солонки, перечницы и сахарницы с дозаторами, определители уровня жидкости, говорящая мультиварка, говорящий определитель цвета и т.д.) и принципами их эксплуатации. При формировании начальных профессиональных навыков ряда доступных профессий необходимо обучать использованию тифлотехнических устройств, предназначенных для работы с информацией (компьютер со специальным программным обеспечением, смартфон, тифлофлешплеер) и тифлоинформационных технологий.

Методика преподавания учебного предмета «Технология» определяется спецификой психофизического развития обучающихся и степенью тяжести нарушений зрения. Обследование объектов трудовой

деятельности и демонстрация трудового процесса осуществляются с опорой на сохранные анализаторы. У обучающихся слепых и слепых с остаточным зрением ведущим типом восприятия является осязательное восприятие, поэтому они испытывают необходимость в специальном ознакомлении с объектами предметно-преобразующей деятельности. Обучению выполнению каждой трудовой операции должно предшествовать обследование объектов, проводимое по методике осязательного или зрительно-осязательного обследования. Осязательное обследование должно быть двуручным (бимануальным), активным (самостоятельным) и планомерным (алгоритмизированным, поэтапным). При обучении школьника трудовым операциям используется прием сопряженных действий, когда учитель встает за спину обучающегося, берет его руки в свои и совместными движениями выполняет операцию. При демонстрации объектов труда и трудовых процессов слабовидящим обучающимся следует учитывать особенности их зрительного восприятия (фрагментарность, бедность, целостность, нарушение simultaneity (одномоментность), сукцессивное (длительное, замедленное), инактивность, недифференцированность и т.д.). Зрительное обследование объектов и наблюдение за процессами ведется последовательно и поэтапно. Темп зрительного обследования значительно ниже, чем у нормально развивающихся сверстников. Учителю следует убедиться, что все важные детали замечены, восприняты и поняты обучающимися, необходимо обращать их внимание на наиболее важные признаки объектов труда и трудовых процессов.

В процессе преподавания учебного предмета «Технология» обучающимся с нарушениями зрения важное место занимает использование наглядности. Используются две группы наглядных пособий:

- 1) натуральные наглядные пособия (предметы ближайшего окружения, фрукты, овощи, растения и т.п.);
- 2) специально адаптированные наглядные пособия:

- объемные пособия (чучела, муляжи, модели, макеты, геометрические тела);
- изобразительные пособия (рельефные и крупные высококонтрастные иллюстрации объектов труда и трудовых процессов, плакаты);
- графические пособия (рельефные или крупные высококонтрастные таблицы, схемы, планы, отражающие процесс выполнения трудовых действий);
- символические пособия (рельефные или крупные высококонтрастные технологические карты изготовления изделия).

Обучающиеся с нарушениями зрения испытывают трудности в целостном восприятии процесса выполнения трудового действия. Обучение выполнению каждого трудового действия должно осуществляться по специально разработанному пошаговому алгоритму. С этой целью трудовое действие подразделяется на несколько последовательных операций (например, вдевание нитки в иголку: вставить нитковдеватель в ушко иголки, отмотать и оторвать от катушки нитку нужной длины, вставить нитку в нитковдеватель, извлечь нитку с иглой из нитковдевателя). Каждую операцию обучающиеся осваивают отдельно. Только после отдельного изучения каждой операции обучающиеся могут их выполнять в четко установленной последовательности, что обеспечивает возможность совершения целостного трудового действия

При выборе модулей для изучения, подготовке и распределении отдельных видов работ, оборудовании рабочих мест, планировании и проведении уроков технологии учитель должен исходить из функциональных возможностей зрительного анализатора обучающихся. Особенно важно учитывать состояние центрального и периферического зрения и риски их ухудшения (например, обучающимся с атрофией зрительного нерва не следует давать задания, требующие длительного рассматривания мелких деталей и их частей; в зависимости от заболевания органа зрения одних

обучающихся следует размещать в более светлой части учебного пространства, а других – в более темной). Нужно учитывать, что максимальная продолжительность непрерывной зрительной нагрузки в основной школе для слабовидящих обучающихся составляет 15 мин., для слепых с остаточным зрением – 5-7 мин. Эти нормы могут варьироваться в зависимости от индивидуального офтальмологического диагноза.

У обучающихся с нарушениями зрения снижен общий темп деятельности, поэтому необходимо увеличивать количество времени, отводимое на выполнение практических заданий. Кроме того, к каждому уроку должна быть поставлена дополнительная группа коррекционных задач. Для решения этой группы задач в каждый урок необходимо включать задания и упражнения на развитие и коррекцию предметно-пространственных представлений, осязания и мелкой моторики, зрительного восприятия, формирование навыков пространственной ориентировки, коммуникативных навыков и навыков социально-адаптивного поведения. Изучаемый материал должен расширять и обогащать чувственный опыт обучающихся.

Многие обучающиеся с нарушениями зрения отличаются крайне низкой степенью самостоятельности, в т.ч. в бытовой сфере. Это зависит от условий семейного воспитания. Часто родители чрезмерно опекают ребенка, выполняя за него все элементарные бытовые действия. При этом родители не считают нужным и возможным готовить ребенка к самостоятельному ведению домашнего хозяйства. Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Технология» должна включать модули, предполагающие обучение обслуживающему труду и формирование хозяйственно-бытовых умений (например, технологии обработки продуктов питания). Составляя адаптированную рабочую программу учебного предмета «Технология», в нее обязательно нужно включать модули, знакомящие обучающихся имеющих нарушения зрения с основами доступных профессий. Следует особо тщательно отнестись к выбору этих модулей, учитывая факторы доступности

и востребованности профессий. Доступность профессий в значительной мере определяется степенью выраженности нарушений зрения, индивидуальными возможностями и особенностями психофизического развития обучающихся. Многие профессии, доступные слабовидящим обучающимся, являются недоступными для слепых. Доступные профессии могут оказаться не востребованными на современном рынке труда или в условиях отдельно взятого региона. Учебно-трудовая деятельность обучающихся с нарушениями зрения неизбежно сопряжена с возникновением специфических трудных ситуаций, обусловленных отсутствием зрения или тяжелым поражением его основных функций (например, сбой в работе специального программного обеспечения не позволяет своевременно выполнить задание; срочно возникла необходимость посетить организацию, маршрут до которой незнаком; нужная информация представлена исключительно в графическом виде и т.д.).

Преподавание учебного предмета «Технология» должно предусматривать работу по формированию у обучающихся с нарушениями зрения гибкой системы надпрофессиональных навыков, которые позволят планировать решение возникающих проблем, находить нестандартные варианты преодоления трудных ситуаций, используя коммуникативный и творческий потенциал (например, обратиться к кому-либо из друзей с просьбой описать незнакомый маршрут по телефону и помочь осуществить контроль передвижения дистанционно; обратиться к кому-либо из коллег с просьбой о помощи в работе с графическими объектами, предложив свою помощь в выполнении другого задания). В уроки по технологии рекомендуется включать трениговую работу по формированию навыков преодоления трудных ситуаций, решения бытовых, учебных и профессиональных задач.

Ключевыми подходами к реализации предметной области «Технология» для обучающихся с нарушениями зрения являются: системно-

деятельностный, личностно-ориентированный, дифференцированный и индивидуальный подходы.

Применение системно-деятельностного подхода способствует развитию у обучающихся самостоятельности, формированию специфических универсальных учебных действий (УУД) и системы надпрофессиональных навыков.

Дифференцированный подход позволяет учитывать состояние зрительных функций обучающихся, организовывать на уроках подгрупповую работу и делить класс для изучения вариативных модулей.

Индивидуальный подход направлен на осуществление коррекционной работы, повышение хозяйственно-бытовой компетентности и оказание профориентационной помощи.

Личностно-ориентированный подход предполагает работу по формированию качеств личности, способствующих успешной жизненной и профессиональной самореализации. В рамках данного подхода выявляются профессиональные интересы, склонности, способности обучающегося, которые соотносятся с его индивидуальными личностными особенностями, а также ведется работа по преодолению иждивенческих взглядов, коммуникативных трудностей и установок на инвалидность.

### **3. Организация деятельности обучающихся в различных формах. Методы и приемы обучения.**

Традиционной формой обучения предметной области «Технология» являются урок (учебное занятие) и внеурочная деятельность. В практике преподавания учебного предмета «Технология» обучающимся с нарушениями зрения, во всех видах деятельности используются такие же формы организации учебно-трудовой деятельности, что и для сверстников с сохранным зрением, однако их применение имеет специфику.

1) Фронтальная работа. Данная форма предполагает выполнение одинаковых учебно-трудовых заданий под руководством учителя. Такая

форма используется на начальных этапах освоения трудовых операций. Преимуществом этой формы является обеспечение возможности получения обучающимися представлений о целостном выполнении изделия или технологического процесса. Каждый обучающийся под руководством педагога осваивает все необходимые трудовые операции и получает конкретный результат. Специфика применения формы состоит в том, что обучающийся должен обследовать под руководством учителя каждый объект трудовой деятельности. Для этого применяется специальная методика осязательного или зрительно-осязательного обследования. Демонстрация технологических процессов должна сопровождаться подробным комментированием и использованием специально-адаптированных средств наглядности. Используемые мультимедийные презентации должны быть выполнены в соответствии с требованиями к их разработке для слабовидящих. Учитель должен показать способы выполнения каждой трудовой операции без зрительного контроля. Например, проверка степени прогрева утюга на слух: если положить утюг на влажную ткань, и он горячий, то послышится шипение (Н.А. Болькина).

2) Подгрупповая работа. При реализации этой формы класс делится на подгруппы, при этом каждая получает отдельное задание. Класс может делиться на подгруппы по гендерному признаку в зависимости от выбранного модуля (девочки – «Технологии обработки продуктов питания», мальчики – «Технологии обработки материалов (металл, древесина и т.д.)). Преимущество формы состоит в том, что внутри подгруппы каждый обучающийся выполняет конкретную трудовую операцию, что позволяет самостоятельно освоить и отработать ее исполнение. Данная форма применяется для отработки тех трудовых операций, которые вызывают наибольшие затруднения, а также для совершенствования навыков контроля в процессе совместной деятельности. Специфика реализации формы может быть представлена разделением обучающихся на пары, состоящие из слепого

и слабовидящего обучающихся. Деятельность слепого обучающегося, в этих случаях, не должна обесцениваться или подменяться, он должен быть равноправным участником пары.

3) Индивидуальная работа. При выборе этой каждый обучающийся получает своё задание, или индивидуальную дополнительную помощь учителя при выполнении общего задания. Преимуществом данной формы работы является учет возможностей и образовательных потребностей каждого обучающегося. Индивидуализация технологического обучения позволяет учитывать профессиональные интересы и склонности каждого обучающегося.

В методике преподавания учебного предмета «Технология» обучающимся с нарушениями зрения используется 4 группы общедидактических методов, имеющих специфику реализации:

1. Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, устный и письменные инструктажи и другое. Применяя эту группу методов в работе со слепыми и слабовидящими обучающимися, учителю следует убедиться, что они имеют адекватные представления об объектах, процессах и действиях, описываемых с помощью словесных методов. Вследствие бедности чувственного опыта, у обучающихся с нарушениями зрения часто отмечается неполнота и искаженность представлений, а также их несоответствие уровню возрастного развития. Необходимо обращать особое внимание на формирование у обучающихся технологических понятий и правильное их толкование.

2. Наглядные методы: демонстрация и обследование изучаемых объектов и процессов и другие. Рекомендуется максимально возможное использование натуральных наглядных пособий (объемных, изобразительных, графических и символических), при этом, к ним предъявляются специальные требования. Для демонстрации процесса изготовления объектов используется приём сопряженных действий.

3. Практические методы: упражнения, лабораторно-практические работы, наблюдения, самостоятельная учебно-трудовая деятельность, поиск и обработка информации, приготовление различных блюд, моделирование и изготовление изделий, обработка материалов, работа с землей и другая деятельность по созданию проектов.

Важно отметить специфику овладения обучающимися с нарушениями зрения навыками моделирования, так как зачастую возникают трудности в формировании целостного образа изготавливаемого объекта. Для формирования образов необходимо использовать разнообразные дидактические приемы. В данном случае важное значение имеет изучение натуральных объектов. Учитель демонстрирует и помогает обучающемуся обследовать строение, форму, размеры, величину, цвет, фактуру и другие признаки объекта. Важно учить обучающихся представлять как отдельные этапы, так и весь ход выполнения изделия. Для этого предлагаются специально-адаптированные (для слепых – рельефно-графические; для слабовидящих – яркоконтрастные, крупношрифтовые) альбомы или таблицы, в которых последовательно раскрываются все этапы выполнения изделия в форме наглядных образцов. Такая детализация процесса изготовления изделий, сопровождающаяся словесным объяснением, во время их изготовления, облегчает ориентацию обучающихся и способствует формированию целостного образа объекта. После того, как обучающиеся под руководством учителя научатся детализировать работу по элементам и представлять последовательность этапов изготовления изделия, у них вырабатываются самостоятельные приемы анализирующего восприятия, позволяющие им в соответствии с творческим замыслом планировать выполнение тех или иных изделий и оценивать их качество. Наличие у обучающихся четких образов оказывает существенное влияние на качество изготавливаемого объекта при моделировании (В.П. Ермаков).

Лабораторные работы для слепых обучающихся проводятся с применением специальных инструкционных карт, напечатанных по системе

Л. Брайля, рельефных иллюстраций, графических средств наглядности (схем, рисунков, чертежей и т. п.). Для слабовидящих обучающихся инструкционные карты должны иметь четкое контурное очертание изображений и не содержать излишних деталей (М.И. Земцова).

4. Методы контроля освоения планируемых результатов: устный и письменный опрос, выполнение практических заданий и творческих работ, создание проектов и другое.

В процессе преподавания обучающимся с нарушениями зрения учебного предмета «Технология» применяются следующие приемы:

- сопряженных действий («рука в руке»). Учитель встает за спину обучающегося, берет его руки в свои и совместными движениями рук выполняет операцию вместе с обучающимся. Этот прием, как правило, используется на начальном этапе освоения операции и позволяет осуществить показ ее выполнения. Необходимо применять данный прием в случае наличия у обучающегося затруднений при освоении трудовых операций;
- алгоритмизации выполнения трудовых действий. Обучение выполнению каждому трудовому действию ведется по алгоритму, в котором должна быть соблюдена четкая последовательность всех шагов – операций;
- комментируемого обучения. Учитель комментирует обследование объектов обучающимся, демонстрацию трудовых процессов, ход выполнения каждой операции и т.д.;
- «от частного к общему». Необходимо устанавливать последовательность выполнения трудовых заданий: последовательное выполнение операций, совершение действия, получение результата;
- «от простого к сложному». Усложнение выполняемых заданий должно быть постепенным;
- привлечение остаточного зрения. Учитель опирается на зрительные возможности обучающихся, при выполнении трудовых операций и действий. Например, если на рабочем месте устанавливается стационарная лупа, в

которую обучающийся видит свои руки и руки учителя во время сопряженных действий, можно осуществлять зрительный контроль трудовым процессом.

При освоении модулей по программе учебного предмета «Технология» обучающимися с нарушениями зрения можно выделить следующие этапы:

1. Формирование информационных теоретических основ изучаемой технологии, в том числе с использованием цифровых ресурсов.
2. Обследование всех объектов и предметов, относящихся к реализации данной технологии.
3. Освоение ассестивных и тифлоинформационных технологий, тифлотехнических устройств, необходимых для реализации трудового процесса в рамках данной технологии.
4. Демонстрирование целостного трудового процесса до получения результата, сопровождаемое подробными комментариями учителя.
5. Показ отдельных трудовых операций с пояснениями учителя.
6. Совместное выполнение с учителем каждой отдельной трудовой операции.
7. Самостоятельное выполнение отдельных трудовых операций.
8. Совместное выполнение с учителем учебно-трудового задания.
9. Самостоятельная трудовая деятельность и получение результата при реализации технологии.
10. Оценивание полученного результата технологии на основе самостоятельного контроля трудовой деятельности и качественного анализа учителя.

При освоении предметной области «Технология» необходимо формировать универсальные учебные действия (УУД), предусмотренные общеобразовательной программой и специфические для обучающихся с нарушениями зрения. Приведем примеры формирования специфических УУД на отдельных модулях предметной области «Технология»:

Регулятивные действия (модуль «Методы и средства творческой проектной деятельности», проект «Праздничный бутерброд»):

- формирование представлений о современных и традиционных бытовых тифлотехнических средствах, приспособлениях, приборах и их применении в быту;
- развитие всех приемов самоконтроля на основе использования сохранных анализаторов (зрение, осязание, слух, обоняние, вкус) в процессе освоения трудовых действий.

УУД (модуль «Технологии получения, обработки и использования информации»):

познавательные: осознание важности освоения универсальных умений, связанных с выполнением практических работ с использованием электронных средств обучения для будущей профессиональной самореализации;

коммуникативные: овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах, с целью формирования навыков межличностного взаимодействия в трудовом коллективе;

регулятивные: умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью; организовывать рабочее место с учетом зрительных возможностей; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно преодолевать трудные ситуации; планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата посредством правильного выбора и применения соответствующих тифлоинформационных технологий.

УУД (модуль «Технологии обработки продуктов питания»):

познавательные: владение приемами обработки продуктов питания без зрительного контроля и с использованием соответствующих тифлотехнических средств;

коммуникативные: владение навыками позитивного взаимодействия при работе в подгруппах и парах; умение распределять трудовые операции при приготовлении блюда с учетом зрительных возможностей;

регулятивные: умение организовывать рабочее место с использованием соответствующих бытовых тифлотехнических средств для обработки продуктов питания; находить конструктивные способы преодоления возникающих затруднений.

Модуль «Социальные технологии» предполагает формирование у обучающихся с нарушениями зрения нескольких групп специфических УУД:

познавательные УУД дополняются группой специфических УУД, направленных на формирование информационной компетентности (формирование умений самостоятельного поиска информации в сети Интернет с помощью специального программного обеспечения);

коммуникативные УУД дополняются группой специфических УУД, направленных на формирование коммуникативной компетентности (формирование умения обращаться за помощью к одноклассникам при возникновении затруднений в решении учебных задач).

Специфика преподавания учебного предмета «Технология» обучающимся с нарушениями зрения можно рассмотреть на примерах конкретных модулей, которые обладают широким кругом межпредметных связей.

Модуль «Социальные технологии»:

1. Обществознание – основные знания по социальным, межнациональным отношениям, экономике, межличностном общении;

2. Информатика – основные знания по поиску и обработке информации;

3. Коррекционный курс «Тифлотехника» – основные компетенции по применению тифлоинформационных технологий;

4. Коррекционный курс «Социально-бытовая ориентировка» – компетенции, позволяющие иметь самостоятельность и независимость в

бытовом плане от работодателя, как основы трудоустройства (самостоятельно перемещаться по зданию, организовать себе обед, не испытывать потребности в помощи при размещении и поиске личных вещей и т.д.);

5. Коррекционный курс «Ориентировка в пространстве» – навыки самостоятельного пространственного передвижения и личной независимости, что также освобождает работодателя от дополнительных социальных обязательств.

Модуль «Социальные технологии» целесообразно изучать в 7-10 классах, так как времени, отведенного на его изучение по программе В.М. Казакевича (3 часа в 5 классе и 3 часа в 6 классе) для обучающихся с нарушениями зрения крайне недостаточно.

На уроках социальных технологий для обучающихся с нарушениями зрения используются следующие практико-ориентированные формы работы:

- Экскурсии на социально значимые объекты: реабилитационные центры, общественные организации инвалидов, МФЦ, службы занятости, фонды социального страхования, пенсионные фонды и т.д.
- Самостоятельные социальные проекты, разработанные индивидуально обучающимся.
- Волонтерская деятельность в рамках школы и за её пределами под руководством учителя.
- Лекции с применением тифлокомментирования, тактильной и аудио-информации.
- Практические работы: оформление документов, проведение социологических опросов и анкетирования, составление бизнес-планов, участие в ролевых играх: («Работодатель и кандидат на вакансию», «Социальный работник и клиент», «Инвалид и руководитель фонда» и т.д.).
- Встречи со слепыми и слабовидящими людьми, добившихся социального признания и успехов.
- Мастер-классы представителей социальных профессий.

- Диспуты («Что такое социальная активность?», «Слепые и зрячие. Кто кому чего должен?», «Социальная работа – это интересно?» и т. д.), «мозговой штурм», решение ситуационных проблем социального характера.
- Олимпиады по обществознанию и экономике.
- Деятельность в сети Интернет и социальных сетях: умение вести свой блог, правила размещения информации, привлечение подписчиков и т.д.
- Участие в общешкольном социальном проекте «Бизнес игра «Деловой город». Быть участником или организатором своего дела, в рамках ИП на базе школы (от идеи до практической реализации).
- Кейс-технология. Это метод конкретных ситуаций – техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных или бизнес-ситуаций. Обучающиеся исследуют ситуацию, разбираются в сути проблемы, предлагают решения.
- Ученическое самоуправление, где обучающиеся на практике реализуют свои возможности и проявляют социальную активность.

#### Модуль «Технологии обработки продуктов питания»

На уроках технологии обработки продуктов питания важнейшей задачей является обучение соблюдению требований специальной техники безопасности и правильной (соответствующей требованиям для лиц с нарушениями зрения) организации пространства кухни.

#### Правила организации безопасного пространства:

- дверцы шкафов должны быть закрытыми;
- минимум выступающих предметов и элементов мебели на уровне головы;
- безопасное хранение колюще-режущих предметов;
- организация свободного пространства на полу для безопасного передвижения;
- определение на кухне для каждой вещи своего место;
- не ставить на край стола высокие предметы (фужеры, кувшины, бутылки и т.д.);

- задать определенный порядок расположения и хранения контейнеров с сыпучими продуктами (например, слева направо: чай, кофе, сахар и т.д.) и хранения продуктов в холодильнике;
- не оставлять посуду с длинными ручками (сковорода, ковш, турка и другие) на краю стола или плиты.

Во время обработки продуктов питания слепые обучающиеся должны их осязательно обследовать для того, чтобы понять, как порезаны и почищены овощи, правильно ли лежат ингредиенты в посуде. В связи с этим, обучающиеся должны строго следить за гигиеной рук и чистотой на кухне. За готовностью блюда помогают следить часы (можно использовать специальный таймер), а самый надежный способ узнать, готов ли продукт, — попробовать его. Открывая духовку, нужно отворачиваться, чтобы не обжечь лицо. Кроме того, важно уметь пользоваться прихватками. Узнать о том, кипит ли вода в кастрюле, слепые обучающиеся могут с помощью слухового анализатора. Вода особым образом бурлит, а крышка начинает приподниматься и звенеть под воздействием горячего пара. Следует учить обучающихся обращать внимание на звуки при приготовлении блюд (звук при закипании каши, изменение звука при жарке, когда из продукта перестанет выпариваться вода и продукт начинает жариться).

#### Модуль «Растениеводство».

На уроках растениеводства для обучающихся с нарушениями зрения применяются следующие формы работы: теоретические занятия, практические работы в мастерской и теплице, выполнение работ на пришкольном участке, экскурсии, проектная деятельность, исследовательская работа и другие. Специфической чертой работы слепых обучающихся на пришкольном участке является обязательное объединение в пару со слабовидящим обучающимся, так как существуют виды работ, для выполнения которых слепому обучающемуся потребуется очень много времени или, с которыми он самостоятельно не справится. Обучение ведется на основе принципов последовательности и преемственности, а также

сезонности полевых работ. Последовательность соблюдается в изложении нового материала: биологические особенности, агротехника (подготовка почвы, посев или посадка, уход за растениями, сбор урожая, закладка на хранение, переработка). Ведущие межпредметные связи модуля: биология, математика, химия.

Освоение обучающимися различных разделов программы по растениеводству характеризуется спецификой зрительного нарушения:

1) Определение состава почвы. Слабовидящие обучающиеся при определении состава почвы выявляют наличие органической составляющей почвы, посредством применения увеличительных луп. Слепые обучающиеся опираются на сохранные анализаторы (осязание, обоняние).

2) Полив. Обучающиеся с нарушениями зрения учатся поливать растения в горшках. Необходимость полива определяют на ощупь или по цвету земли (использование лупы): если земля темная, влажная на ощупь – то растению не требуется полив. При поливе цветочных растений открытого грунта из лейки слепые работают в паре со слабовидящими, при этом слабовидящий обучающийся определяет норму полива для одного растения. Для этого используют лейку с насадкой, чтобы вода равномерно распределялась по почве.

3) Процесс посева семян рассадным способом. Посев осуществляется в посевные ящики индивидуально: слабовидящие сеют в бороздки, слепые – россыпью. При этом у слепых левая рука контролирует, а правая осуществляет процесс посева. Данный прием работы позволяет формировать у слепых способность ориентироваться в малом пространстве, развивает мелкую моторику рук.

4) Пикировка рассады. Для формирования навыка пикировки рассады используются одноразовые пластиковые стаканчики. С данной работой справляются как слепые, так и слабовидящие обучающиеся.

5) Навыки ухода за растениями. Формирование навыков по уходу за растениями происходит успешно как у слабовидящих, так и у слепых обучающихся.

При изучении и обследовании растения или предмета (сельскохозяйственный инструмент) у обучающихся с глубокими нарушениями зрения может возникнуть страх прикоснуться к данному объекту. Во избежание данной ситуации при обследовании объектов учителю рекомендуется применять прием сопряженных действий.

Выбор видов работ для практических занятий осуществляется строго индивидуально. Особое внимание обращается на соблюдение условий безопасной работы, охрану и гигиену осязания и остаточного зрения.

Модуль «Технологии получения, обработки и использования информации»

На уроках по технологиям получения, обработки и использования информации обучающимся с нарушениями зрения могут быть предложены следующие специальные задания (В.В. Соколов):

Тема «Основы работы в windows»: «Отработайте навык перемещения по ярлыкам Рабочего Стола»; «Выясните, сколько ярлыков на Рабочем Столе вашего компьютера»; «Научитесь воспринимать на слух и считывать с брайлевского дисплея информацию о количестве, порядковом номере и названии ярлыка».

Тема: «Ввод и редактирование текста»: «Введите названия календарных месяцев, разделяя их запятыми, начиная с месяца «январь» и заканчивая – «декабром». После этого, используя клавиатурные команды, переставьте слова так, чтобы они шли в алфавитном порядке. Затем, разделите список слов на строки так, чтобы на одной строке находились только те слова, которые начинаются с одной и той же буквы. Например, слова «май» и «март» должны находиться на одной строке, и других слов на этой строке быть не должно»; «Введите через запятую названия любых пяти рек. Используя клавиатурные команды скопируйте эти пять названий в конец

документа так, чтобы они шли в обратном порядке»; «Наберите первые пятнадцать букв русского алфавита так, чтобы каждая буква была отдельным абзацем. Скопируйте эти буквы в конец документа, отделив их от первоначальных букв пустым абзацем. Выполните задание используя клавиатурные команды, а затем выполните его, еще раз используя только брайлевский дисплей»; «Введите в строку название дней недели, разделяя их запятыми. После этого, переставьте слова так, чтобы дни недели шли в обратном порядке. Выполните задание используя клавиатурные команды, а затем выполните его, еще раз используя только брайлевский дисплей.

Тема: «Работа в сети Интернет с помощью программ Jaws for windows и NVDA»: «Самостоятельно создайте HTML-страницу с тремя четверостишиями любого стихотворения используя как можно больше изученных тегов и их атрибутов; «Создайте HTML-документ, содержащий три заголовка разных уровней, три ссылки, две таблицы и два списка. Сохраните его в корневую папку диска «D:» под именем «secondstr.htm». Текст документа может быть произвольным»; «Создайте игру в загадки в виде многофайлового HTML-документа. Основной документ должен содержать загадки, вспомогательные – разгадки. В каждом файле с разгадкой предусмотрите возможность возврата в основной файл с загадками».

Модуль «Гончарное дело и керамика».

На уроках «Гончарное дело и керамика» обучающиеся осваивают приемы работы с пластическим материалом и глиной, рассчитанные на осязательное восприятие и развитие мелкой ручной моторики, например:

- разминание – надавливание пальцами и руками на кусочек глины;
- отщипывание – отделение маленьких кусочков глины от большого куска при помощи указательного и большого пальцев. Сначала кусочек прищипывают, затем отрывают;

- сплющивание – сжимание куска глины для придания ему плоской формы. Маленький кусочек глины сплющивают с помощью пальцев, большой кусок придавливают к поверхности стола круговыми движениями;
- скатывание – формирование шариков разных размеров между ладонями или ладонью и поверхностью стола круговыми движениями;
- раскатывание – формирование жгутов между ладонями или ладонью и столом движениями вперед-назад;
- вдавливание – изготовление деталей на глине путем нажатия пальцами;
- разрезание – деление куска глины с помощью стеки;
- соединение деталей – прикладывание деталей друг к другу с небольшим придавливанием.

Рассмотрим различия в методике обучения моделированию изделия для слепых и слабовидящих обучающихся на примере урока гончарного дела.

Таблица 1.

Ход урока гончарного дела по теме «Лепка подсвечника из жгутов» для слепых и слабовидящих обучающихся.

Слепые обучающиеся	Слабовидящие обучающиеся
Беседа с обучающимся, какие подсвечники встречались ему, форма, высота, размер, какие они были на ощупь. Проводится осязательное обследование нескольких образцов подсвечников.	Беседа с обучающимся, какие подсвечники встречаются и какой он видит свою работу, используя технику жгутов? Учитель использует наглядный материал, приветствуется проявление фантазии и дизайнерские идеи, не отступая от поставленной задачи.
Подготавливаем необходимые инструменты: стакан, кисть, шликер, клеенку, воду, губку, скалку.	Подготавливаем необходимые инструменты: миска небольшая, клеенка, шликер, кисть, скалка.
Замешиваем глину до нужной пластичности, отбиваем ее, чтобы выгнать лишний воздух из массы.	Замешиваем и отбиваем глиняную массу, заворачиваем ее в целлофан, чтобы она не сохла.
Переворачиваем стакан, обворачиваем его клеенкой, отщипываем кусочек глины и начинаем раскатывать двумя руками колбаску, делаем таких 10 колбасок, берем следующий кусочек глины, формируем шарик, скалкой раскатываем, чтобы получился кружок и кладем его на дно перевернутого стакана, края чуть загибаем, смазываем шликером и начинаем	Приготавливаем перевернутую миску, обворачиваем ее клеенкой, из шарика раскатываем кружок и кладем его на дно миски, заворачиваем края.

<p>собирать изделие, жгут каждый промазываем шликером и ряд за рядом приклеиваем один за другим. Когда закончили проклеивать жгуты, переворачиваем изделие и аккуратно вытаскиваем стакан и клеенку, проверяем неровности, исправляем (обучающиеся могут добавить простой доступный дополнительный декор, например: долепить бусинки или цветочки) и оставляем до полного высыхания.</p>	
<p>На следующем уроке обучающиеся замыкают свое изделие, губкой или кистью, делая свою работу гладкой. Если работа делается в один обжиг, то обучающийся ее декорирует подглазурными красками. Для слепых обучающихся использовать двойной обжиг, изделие становится ни такое хрупкое. Для слепых обучающихся используется техника «Мрамор». Обучающемуся выдается два вида краски на выбор, и он кистью капельным путем начинает прокрашивать. Работа ведется под контролем осязания. Где мокро там покрасилось. Далее обучающийся берет другой цвет и делает тоже самое по всей поверхности (эта методика подходит для слепых, потому что характер прокраски хаотичный и не требует идеальной прокраски). Закончив декор, обучающийся опускает изделие в ведерко с бесцветной глазурью или покрывает его кистью, после этого изделие подвергается обжигу.</p>	<p>Накатываем жгутиков и сворачиваем их в форму улитки, смазываем шликером и начинаем уже скрученные кольца приклеивать к друг другу, после первого ряда формируем второй ряд, закончив работу, подсушиваем изделие строительным феном и снимаем с формы. Далее наступает время для фантазии декора (можно слепить голову какого-нибудь животного, прилепить лапки, хвостик, ушки или украсить цветами).</p>
	<p>Оставляем изделие на сушку, после высыхания отправляем его на заливку, водой и губкой убираем все неровности и приступаем к росписи изделия подглазурными красками, на палитру обучающийся наливает, нужные ему для работы, цветные глазури и наносит их на изделие, когда роспись окончена аккуратно кистью покрывает бесцветной глазурью и отправляет в печь на лещадку. Каждый обучающийся ждет обжига своего изделия.</p>

Во внеурочной деятельности для обучающихся с нарушениями зрения предметная область «Технология» может быть реализована через:

- коррекционный курс «Социально-бытовая ориентировка»;
- курсы внеурочной деятельности («Картонажно-переплетное дело», «Основы массажа», «Психология выбора профессии» и т.д.);
- факультативы («Основы программирования», «Основы журналистики» и другие);
- классные часы («Знакомство с профессией «Юрист», «Повар-кондитер», «Экономист» «Социальный работник» и другие);
- конкурсы («Креативный бутерброд» (модуль «Технологии обработки продуктов питания») и другие);
- кружки: «Робот» (модуль «Робототехника»), «Мастерицы» (модуль «Технологии обработки материалов»), «3D моделирование» (модуль «3D моделирование», «Огород своими руками» (модуль «Растениеводство»), «Академия домашних волшебников» (модуль «Обслуживающий труд») и другие.

#### **4. Специальные условия обучения технологии обучающихся с нарушениями зрения.**

##### **1. Кадровое обеспечение**

Учитель, реализующий программу предметной области «Технология» для обучающихся с нарушениями зрения должен иметь:

- высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету с обязательным прохождением профессиональной переподготовки в области тифлопедагогике, подтвержденной дипломом установленного образца;
- высшее педагогическое образование по специальности «Специальное (дефектологическое) образование», «Тифлопедагогика» и переподготовку по преподаваемому предмету.

Учитель должен своевременно (не реже, чем 1 раз в 3 года) проходить курсы повышения квалификации по преподаваемому предмету.

Учитель, реализующий программу предметной области «Технология» для обучающихся с нарушениями зрения должен обладать следующими специальными компетенциями:

Знать:

- клинико-психолого-педагогические особенности обучающихся с нарушениями зрения;
- особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями зрения при освоении предметной области «Технология»;
- офтальмоэргономические и офтальмогигиенические требования к организации учебного процесса при проведении уроков/занятий по технологии;
- требования к организации безопасного пространства для обучающихся с нарушениями зрения;
- основы системы рельефно-точечного шрифта Л. Брайля;
- назначение и принципы функционирования тифлотехнических устройств, применяемых в бытовой, учебной и профессиональной деятельности;
- требования, предъявляемые к изготовлению, адаптации и демонстрации наглядных пособий для слепых и слабовидящих обучающихся;
- адаптированную рабочую программу по учебному предмету «Технология» для обучающихся с нарушениями зрения;
- современные перспективные профессии, доступные для слепых и слабовидящих обучающихся.

Уметь:

- обеспечивать организацию постоянного и безопасного пространства для обучающихся с нарушениями зрения;
- создавать специальные рабочие места для обучающихся с нарушениями зрения;

- разрабатывать адаптированные рабочие программы учебного предмета «Технология» для обучающихся с нарушениями зрения на уровне основного общего образования;
- выбирать для изучения, в рамках учебного предмета «Технология», модули, отвечающие особым образовательным потребностям и особенностям психофизического развития обучающихся с нарушениями зрения, их профессиональным интересам, способностям и склонностям, а также материально-техническим и кадровым условиям образовательной организации;
- формировать у обучающихся с нарушениями зрения специфические УУД, обеспечивающие их информационную, коммуникативную и социально-бытовую компетентность и готовность к профессиональному самоопределению;
- разрабатывать и адаптировать наглядные пособия для обучающихся с нарушениями зрения;
- осуществлять выбор тифлотехнических устройств и тифлоинформационных технологий в соответствии с изучаемыми модулями;
- выявлять профессиональные интересы, склонности и способности обучающихся с нарушениями зрения.

Владеть:

- методикой осязательного и зрительно-осязательного обследования объектов;
- современными тифлоинформационными технологиями;
- умениями и навыками использования тифлотехнических устройств бытового, учебного и профессионального назначения;
- формами, методами и приемами работы по формированию у обучающихся с нарушениями зрения хозяйственно-бытовых и начальных профессиональных навыков;
- специальными приемами обучения навыкам моделирования;

- умениями и навыками постановки и решения коррекционных задач, связанных с развитием и коррекцией осязания и мелкой моторики, зрительного восприятия, коммуникативных навыков, навыков пространственной ориентировки и т.д.;

- специальными приемами формирования гибкой системы надпрофессиональных навыков с учетом специфики развития обучающихся при слепоте и слабовидении.

## 2. Материально-техническое обеспечение.

- организация безопасного и постоянного учебного пространства помещений, в которых проводятся занятия и пришкольного участка;

- зонирование учебного пространства (зоны учебных и практических работ и т.д.);

- специально оборудованное рабочее место обучающегося: снабжение парт и столов ограничительными бортиками; ограничение подвижного механизма станков и швейных машинок; обеспечение обучающихся по системе Л. Брайля двухместными партами для комфортного размещения объемных специальных учебных принадлежностей; снабжение парт прикрепленными емкостями или углублениями для хранения мелких инструментов; техническое оснащение рабочего места для работы с компьютером; матовые рабочие поверхности для слабовидящих обучающихся и другое;

- специальные принадлежности для чтения и письма по системе Л. Брайля, рельефного черчения и рисования;

- специальное оборудование для реализации модулей, выбранных образовательной организацией, в соответствии с федеральным проектом «Современная школа»;

- инструменты с рельефной индикацией;

- тифлотехнические устройства бытового и учебного назначения (тифлофлешплеер, говорящая мультиварка, говорящие пищевые весы, определитель цвета и т.д.)

### 3. Учебно-методическое обеспечение.

- специальные учебники и учебные пособия (для слепых - напечатанные рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля и содержащие рельефные иллюстрации; для слабовидящих – крупношрифтовые, яркоконтрастные);
- специальные рабочие тетради для слепых и слабовидящих обучающихся;
- адаптированный дидактический материал и наглядные пособия;
- адаптированная рабочая программа учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования, построенная по модульному принципу.

Важно отметить, что на сегодняшний день, учебно-методическое обеспечение преподавания учебного предмета «Технология» обучающимся с нарушениями зрения в отечественной тифлопедагогической практике не достаточно разработано. В частности, отсутствуют специальные учебники, учебные пособия и рабочие тетради по предмету «Технология» для слепых и слабовидящих обучающихся. Примерные адаптированные рабочие программы учебного предмета «Технология» для слепых и слабовидящих обучающихся на уровне основного общего образования находятся в стадии разработки.

### 4. Информационно-компьютерное обеспечение.

- персональные компьютеры, отвечающие актуальным требованиям конфигурации и мощности, с широкополосным бесперебойным выходом в сеть Интернет, стандартной клавиатурой, высококачественным монитором с диагональю 17- 19 дюймов и активной акустической системой с возможностью подключения индивидуальных наушников (манипулятор «мышь» должен отсутствовать);
- операционная система Windows актуальной версии, стандартный пакет офисных приложений Microsoft Office актуальной версии (текстовый и табличный процессоры), базовый Интернет-браузер и файловый менеджер, программа распознавания оптических символов (OCR), программный

DAISY-плеер, а также программа невидимого доступа к информации на экране компьютера, реализующая полный доступ к установленному прикладному программному обеспечению;

- брайлевский дисплей, видеокамера для чтения плоскочечных текстов, тифлофлэшплеер с обеспечением возможности их использования каждым обучающимся;
- один или несколько сетевых брайлевских принтеров группового использования, с возможностью печати с каждого учебного компьютера.

## **ГЛАВА 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОО, РЕАЛИЗУЮЩИХ АООП ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

### **1. Роль и место предметной области технология в адаптированной основной общеобразовательной программе для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Коррекционно-развивающая направленность обучения по предметной области «Технология».**

Изучение предметной области «Технология» обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА) подразумевает достижение целей обучения, характеризующих эту предметную область, с одновременным решением образовательных и коррекционных задач, обусловленных спецификой образовательных потребностей данной категории обучающихся.

Реализация коррекционно-развивающей направленности обучения по предметной области «Технология» лиц с НОДА предполагает:

- обучение правильным и рациональным действиям при выполнении трудовых заданий с учетом двигательных возможностей обучающегося, поэтапное их усложнение;
- развитие пространственной ориентировки, зрительно-моторной координации, мышления и коммуникативных возможностей, усвоение элементарного технического словаря в процессе овладения доступными и безопасными приемами ручного и механизированного труда, а также способами управления отдельными видами техники;
- овладение доступными общетрудовыми (планирование, организация работы, самоконтроль, соблюдение правил техники безопасности и др.) и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, в том числе с использованием

электронных технологий и инструментов, применяющихся в современном производстве и сфере обслуживания;

- формирование профессионального самоопределения обучающихся с НОДА в условиях современного рынка труда на основе понимания его специфики и собственных предпочтений, способностей и ограничений;
- воспитание трудолюбия, целеустремленности, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда.

Освоение предметной области «Технология» на уровне основного общего образования осуществляется в 5-9 классах из расчёта в 5–8 классах — 2 часа в неделю, в 9 классе — 1 час в неделю.

Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на освоение обучающимися с НОДА общетрудовых умений и навыков. При проведении практических занятий осуществляется деление классов на группы в соответствии с двигательными возможностями обучающихся, а также организация пропедевтической работы: включение тренировочных упражнений для освоения приемов работы перед каждой новой темой практического занятия.

Примерным тематическим планированием предусмотрена вариативность программного содержания предметной области «Технология». Инвариантные образовательные модули: «Охрана труда и техника безопасности», «Производство и технологии», «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов», «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование и макетирование», «Компьютерная графика».

Вариативные образовательные модули: «Растениеводство» и «Животноводство» включаются в программу учебного предмета с учетом материально-технического обеспечения образовательной среды, образовательных потребностей обучающихся с НОДА, специфики социально-экономической, культурно-образовательной и научной

инфраструктуры, в которой реализуется основная образовательная программа основного общего образования.

Для реализации содержания предметной области «Технология» в общеобразовательной организации могут разрабатываться авторские программы, учитывающие национальные и региональные особенности местного социально-производственного окружения и соответствующие им технологии, виды и объекты труда.

Для достижения целей и задач реализации рабочей программы по предмету «Технология» рекомендуется выстроить содержание учебной деятельности обучающихся с НОДА в структуре трех блоков [4]:

1. Содержание, позволяющее ввести обучающихся с НОДА в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий;
2. Содержание, позволяющее обучающимся с НОДА получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей;
3. Содержание, позволяющее обеспечить обучающегося с НОДА информацией о:
  - профессиональной деятельности в контексте современных производственных технологий;
  - производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда;
  - законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества.

Такой подход позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия обоснованных решений с учетом оценки собственных возможностей и ограничений.

Основными принципами и подходами при реализации предметной области «Технология», как и при реализации иных предметных областей АООП ООО являются:

1. Принцип дифференцированного (индивидуального) подхода – предполагает учет особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА. Неоднородность возможностей освоения обучающимися с НОДА содержания дисциплины «Технология» обуславливают: уровень развития двигательных, речевых и интеллектуальных возможностей, степень сохранности слуха и зрения, наличие соматических ограничений. Для осуществления индивидуального подхода при обучении трудовым операциям детей с тяжелыми двигательными нарушениями необходимо использовать вспомогательные средства (в том числе специализированные электронные и ассистивные технологии), облегчающие процессы выполнения действий и усвоения двигательных навыков. К выполнению заданий, требующих более сложной деятельности, обучающимся с НОДА необходимо приступать только после формирования прочных умений и навыков на предыдущем по сложности этапе.

2. Принцип доступности – предполагает построение процесса обучения на уровне познавательных возможностей обучающихся с НОДА, использование при построении обучения информационно-образовательной среды, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы и технологии, дистанционные образовательные технологии (ДОТ), здоровьесберегающие технологии, обеспечивающие достижение максимально возможных для обучающегося результатов обучения.

3. Принцип вариативности – предполагает возможность использования различных подходов к отбору содержания и технологий обучения при сохранении инвариантного минимума образования, доступного и безопасного с учетом двигательных и иных возможностей каждого обучающегося с НОДА. Реализуется при составлении тематического планирования и выборе объектов работы путем подбора разноуровневых

заданий, форм организации образовательного процесса и способов подачи информации, которые наиболее успешно обучающиеся осваивают в группе, малой группе, в парах, индивидуально.

4. Всесторонний многоуровневый подход специалистов различного профиля, всех участников образовательного процесса – предполагает взаимодействие и согласованность их действий в достижении цели изучения предметной области «Технология» обучающимися с НОДА.

Коррекционно-развивающая направленность содержания предметной области «Технология» реализуется через развитие гибких компетенций и профессиональных, технических компетенций (Soft Skills и Hard Skills), которые, в совокупности, способствуют более полной реализации образовательных потребностей обучающихся с НОДА. Данные навыки, с одной стороны, отвечают за успешное участие обучающегося с НОДА в рабочем процессе и высокую производительность его труда, а, с другой стороны, непосредственно влияют на успешность самого человека, развивая возможности к коммуникации и проявлению креативности, способности к командному решению проектных задач (коллаборации), критическое мышление.

Предметная область «Технология» интегрирует в своем содержании знания и умения всех предметов основного общего образования.

## **2. Особые образовательные потребности обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в освоении предметной области «Технология». Подходы их реализации.**

В ходе реализации предметной области «Технология» необходимо учитывать наличие у обучающихся НОДА целого ряда нарушений моторики, речи, зрения и слуха, недостаточный уровень сформированности пространственных представлений и зрительно-моторной координации. Нарушения захватывающей и манипулятивной функции кисти руки, наличие гиперкинезов, ограничение возможности к передвижению (использование

коляски, ортопедических приспособлений) необходимо учитывать при выборе форм и приемов обучения трудовым операциям. Степень выраженности указанных затруднений значительно увеличивается при сочетании несформированности пространственного анализа и синтеза с недостаточностью зрительно-моторной координации, что в значительной степени мешает выполнению трудовых операций с инструментами, оборудованием, работе с компьютером. Зачастую для таких обучающихся необходим подбор индивидуальных вспомогательных средств, без которых выполнение ими практических операций затруднено или невозможно, а также помощь тьютора или ассистента.

Значительное влияние на освоение трудовых операций оказывает снижение темпа деятельности, присущее большинству обучающихся с НОДА. Для обучающихся с НОДА характерен целый ряд особенностей в формировании личности, обусловленных как тяжестью имеющихся нарушений, так и спецификой социального окружения, в котором развивается ребенок: пониженный фон настроения, ограниченность социальных контактов, заниженная самооценка, ориентированность на предоставление помощи и др. Наличие и тяжесть особенностей в формировании личности вызывают дополнительные трудности при освоении содержания предметной области «Технология» и диктуют ряд условий при организации педагогического процесса.

К особым образовательным потребностям обучающихся с НОДА, которые необходимо учитывать при реализации программы предметной области «Технология», относятся:

- потребность в регламентации образовательной деятельности в соответствии с медицинскими рекомендациями и необходимостью соблюдения ортопедического режима;
- потребность в использовании специальных методов, приемов и средств обучения, в том числе специализированных компьютерных и

ассистивных технологий (при наличии выраженных двигательных и речевых нарушений);

- потребность в индивидуализации обучения с учетом структуры и тяжести имеющихся нарушений;
- потребность в предоставлении услуг ассистента или тьютора;
- потребность в создании особой пространственной и временной организации образовательной среды;
- потребность в обеспечении индивидуально подобранными специальными приспособлениями и индивидуально адаптированным учебным местом с учетом структуры и тяжести имеющихся нарушений, необходимости соблюдения ортопедического режима.

Реализацию содержания рабочей программы предметной области «Технология» следует ориентировать на освоение групп профилей, соответствующих особенностям и возможностям обучающихся с НОДА и обеспечивающим выпускнику конкурентоспособность на региональном рынке труда. При выборе нагрузки и оценке возможностей овладения трудовыми навыками обучающимися с НОДА, а также при проведении профориентационной работы целесообразно ориентироваться на Приказ Минтруда России от 04.08.2014 N 515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности», регламентирующий трудовую деятельность лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в том числе и лиц с НОДА. [1]. Информация, содержащаяся в данном документе, поможет сориентировать семью и самого обучающегося с НОДА в выборе доступных для него видов трудовой и профессиональной деятельности с учетом структуры выявленных нарушений (см. Рис.1).

Рис.1.

Перечень рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности

Классификационные признаки трудовой и профессиональной деятельности	Нарушение						
	слуха	зрения	ВК	НК	ОДА с использованием кресел-колясок	интеллекта	кровообращения
			1	2	3		
1 Функции верхних конечностей.							
2 Функции нижних конечностей.							
3 Функции опорно-двигательного аппарата.							
По характеру рабочей нагрузки на инвалида и его усилий по реализации трудовых задач							
Умственный	+	+	+	+	+		+
Физический	+					+	
Легкий физический		+		+	+		+
По характеристикам цели трудовой и профессиональной деятельности, организации трудового процесса:							
Творческий	+	+	+	+	+		+
Стандартный		+	+	+		+	+
Нестандартный	+	+	+	+	+		+
Оперативный (управляющий)		+	+	+	+		+
Операторский (информационное взаимодействие с техникой)		+	+	+	+		+
Эвристический	+	+	+	+	+		+
Динамический	+		+			+	
Статический	+		+	+		+	
Однообразный (монотонный)	+	+	+	+	+	+	
Разнообразный (по содержанию, темпу и т. п.)	+	+	+	+	+		+
Подготовка информации, оформление документации, учету	+		+	+	+		+
Операторский (операторы, аппаратчики)		+		+			+
По форме организации трудовой и профессиональной деятельности							
Регламентированный (с определенным распорядком работы)	+	+	+	+		+	
Нерегламентированный (со свободным распорядком работы)	+	+	+	+	+		+
Индивидуальный	+	+	+	+	+		+
Коллективный (совместный)	+	+	+	+	+		+

По предмету труда							
"Человек-природа"	+		+	+		+	+
"Человек-техника"	+	+	+	+	+	+	+
"Человек-знаковые системы"	+	+	+	+	+		+
"Человек-художественный образ"	+	+	+	+	+	+	+
"Человек-человек"		+	+	+	+		+
По признаку основных орудий (средств) труда							
Ручной	+	+		+	+	+	+
Машинно-ручной	+	+		+		+	
Связанный с преобладанием функциональных средств труда	+	+	+	+	+		+
Связанный с применением автоматических и автоматизированных систем	+		+	+	+		+
По уровню квалификации							
Любой уровень квалификации	+	+	+	+	+		+
Неквалифицированный труд						+	
По сфере производства							
В сфере жилищно-коммунального хозяйства	+		+	+		+	+
На крупных промышленных предприятиях	+			+			+
На мелких промышленных предприятиях	+	+	+	+	+	+	+
В художественных промыслах	+			+	+	+	+
В сфере обслуживания		+	+	+	+	+	+
На транспорте			+				+
В связи			+	+	+		+
В торговле и родственных сферах производства		+		+		+	+
В сельском и лесном хозяйстве	+	+					+
В строительстве (квалифицированный труд)	+	+					+
В строительстве (неквалифицированный труд)	+					+	

### **3. Организация деятельности обучающихся с НОДА. Методы и приемы обучения.**

Реализация предметной области «Технология» при наличии специальных условий, созданных с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА, может осуществляться в рамках адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (АООП ООО НОДА), программы дополнительного образования, а также при организации сетевого взаимодействия с различными государственными или муниципальными образовательными организациями, иными юридическими лицами [ст.15 Федерального закона от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»]. Использование ресурсов организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, детских технопарков, «Кванториумов», центров молодежного инновационного творчества, площадок промышленного производства, специализированных центров компетенций, других организаций, осуществляющих обучение по программам профессионального образования и профессионального обучения, а также государственных и частных корпораций, их фондов и образовательных программ особенно актуально для расширения границ информированности и перспектив дальнейшего профессионального образования, трудоустройства и обеспечения автономности лиц с НОДА.

При организации сетевой формы реализации модулей учебного предмета «Технология» разрабатываются рабочие программы, в которых учитываются федеральные и региональные требования и рекомендации в сфере образования, Устав и локальные правовые акты образовательной организации. Рабочие программы учебного предмета «Технология» рассматриваются на заседании методического совета образовательной организации, утверждаются к реализации приказом директора. Для

реализация образовательных программ в сетевой форме между организациями заключается договор, в котором закрепляются принципы их взаимодействия и особенности реализации образовательной программы. Основными частями договора являются требования к способу реализации сетевого взаимодействия и материально-техническому обеспечению образовательного процесса, требования по обеспечению архитектурной доступности и безопасности пребывания обучающихся с НОДА вне стен школы. При реализации программ предметной области «Технология» для обучающихся с НОДА сетевая организация образовательной деятельности может рассматриваться в качестве оптимальной и эффективной формы достижения качественных результатов по освоению данной программы.

С целью обеспечения эффективности освоения обучающимися с НОДА предметной области «Технология» могут использоваться дистанционные образовательные технологии (ДОТ). Объем использования ДОТ при реализации предметной области «Технология» для обучающихся с НОДА образовательная организация определяет самостоятельно [2].

Преподавание модулей предметной области «Технология» предполагает использование активных методов обучения с целью освоения обучающимися с НОДА инновационной творческой деятельности в процессе решения прикладных учебных задач, а также применение знаний, полученных при изучении других учебных предметов, в учебно-исследовательской и проектной деятельности. Методы активного обучения позволяют мотивировать обучающихся с НОДА к самостоятельному, инициативному и творческому освоению учебного материала в процессе изучения инвариантной и вариативной части модулей предметной области «Технология».

Среди основных методов, обеспечивающих эффективность освоения материала предметной области «Технология» обучающимися с НОДА можно отметить проведение деловых игр, игровое проектирование, анализ конкретных ситуаций и решение кейсов, мастер-классы, тренинги. Данные

виды учебной деятельности предполагают использование интерактивных досок, дисплеев, проекторов, конструкторов, объектов робототехники и др. Такой подход позволяет обеспечить разноуровневость заданий и доступность учебного материала для обучающихся с разной степенью выраженности двигательных затруднений.

Так, например, для изучения модулей «Компьютерная графика», «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» следует предусмотреть наличие персональных компьютеров и возможности их индивидуальной настройки в соответствии с особенностями нарушения двигательных функций обучающихся при наличии гиперкинезов, спастических нарушений моторики рук, проблем с захватом и удержанием предметов. Рекомендуется использовать специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий при вводе текста или изображения с помощью клавиатуры или мыши. Рекомендуется использовать специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, предотвращающей случайное нажатие соседних клавиш), специальные сенсорные мыши: джойстики, роллеры, головную мышь, выносные кнопки для облегчения ввода информации. Выбор правильного расположения компьютера и оптимизацию зрительного восприятия необходимо осуществлять совместно со специалистом (неврологом, офтальмологом).

Организация современной информационно-образовательной среды, включающей электронные информационные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технических средств и технологий, обеспечат достижение каждым обучающимся с НОДА максимально возможных для него результатов обучения.

#### **4. Специальные условия обучения технологии обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.**

Занятия предметной области «Технология» с обучающимися с НОДА проводятся в специально оборудованных мастерских, кабинетах, на специально оборудованных производственных площадках. Для обеспечения ориентировки в здании и выбора оптимальных маршрутов передвижения обучающихся с НОДА, а также для их безопасности желательно размещать мастерские и кабинеты не выше второго этажа здания, в котором проходит обучение. Помещение, в котором обучаются дети с НОДА необходимо оборудовать системой визуальной, звуковой и тактильной информации, так как у большинства детей с НОДА отмечаются нарушения зрения и слуха. В образовательной или иной (при реализации сетевой модели обучения) организации должны быть предусмотрены условия беспрепятственного доступа обучающихся с НОДА к помещениям мастерских и кабинетов: широкие (не менее 85-90 см.) дверные проемы, пандусы, поручни, специально оборудованные учебные места, специализированное учебное и реабилитационное оборудование.

Кабинеты и мастерские должны быть оборудованы необходимыми минимальными техническими средствами обучения и контроля знаний обучающихся, учебно-лабораторным оборудованием, демонстрационным и раздаточным дидактическим материалом, адаптированным под структуру нарушений и отвечающим особым образовательным потребностям обучающихся с НОДА. С целью предупреждения травматизации обучающихся с НОДА мастерские и кабинеты следуют оснастить специально оборудованными рабочими местами, необходимыми инструментами, приспособлениями, образцами, таблицами поэтапного выполнения работы, соответствующими их возрастным и двигательным особенностям. При наличии у обучающегося выраженных двигательных расстройств, тяжелых поражений моторики рук его рабочее место должно быть специально

организовано в соответствии с особенностями ограничений его здоровья. При организации учебного места следует учитывать возможности и особенности общей и тонкой моторики, а также другие сопутствующие нарушения.

При изучении всех модулей рабочей программы предметной области «Технология» рекомендуется:

- обеспечить личную и пожарную безопасность обучающихся с НОДА при работе с механическими и электрическими приборами и инструментами;

- использовать специальное оборудование, позволяющие удерживать предметы и манипулировать ими с минимальными усилиями: утяжелители, снижающие проявления тремора при выполнении трудовых действий; резак и ножницы разных конфигураций (облегчающие возможность использования, для использования в правой и левой руке); специальные утяжеленные линейки, держатели для бумаги, насадки на карандаши и ручки, облегчающие их использование и иные специализированные приспособления;

- предусмотреть наличие персональных компьютеров и технических приспособлений, индивидуально настраиваемых под особенности двигательной сферы обучающихся с НОДА;

- использовать специальные возможности имеющихся операционных систем и программное обеспечение, специально разработанное для лиц с двигательными нарушениями;

- проводить выполнение практических заданий под наблюдением учителя.

При наличии у обучающегося выраженных двигательных затруднений при работе с компьютером рекомендуется использовать:

- специальные клавиатуры для лиц с двигательными нарушениями и специальные мыши (джойстики, роллеры, головную мышь, выносные кнопки)

– индивидуально настраиваемые функции компьютера (уменьшение скорости движения курсора; увеличение размера курсора; предупреждение залипания клавиш; отключение автоповтора; вывод на экран виртуальной клавиатуры; уменьшение скорости двойного щелчка; увеличение области просмотра и др.).

При освоении предметной области «Технология», как и при освоении других предметных областей АООП основного общего образования обучающимися с НОДА, необходимо строгое соблюдение рекомендаций специалистов по обеспечению здоровьесберегающего режима: чередование нагрузки и отдыха (20 минут нагрузки / 5 минут отдыха), использование динамических пауз с лечебно-коррекционными мероприятиями, соблюдение ортопедического режима в соответствии с индивидуальными рекомендациями лечащего врача.

При организации работы обучающихся с НОДА в мастерских, лабораториях, специализированных учебных кабинетах, размещении в них оборудования, станков и инструментов, организации рабочих мест обучающихся необходимо руководствоваться действующим Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. N 26 "Об утверждении 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» [3] и существующими требованиями по использованию оборудования, которым оснащены кабинеты и мастерские; и соблюдению правил электробезопасности.

Проведение практической работы обучающимися с НОДА осуществляется после полного усвоения ими цели и последовательности предстоящей деятельности и мер техники безопасности при работе с инструментами и оборудованием. Для оперативного реагирования на

затруднения обучающихся педагогу необходимо осуществлять наблюдение за ходом выполнения практического задания. В случае необходимости педагог должен приостановить или прекратить выполнение задания для дополнительного инструктажа или оказания индивидуальной помощи. Не допускается привлекать обучающихся с НОДА к работам с вредными или опасными условиями труда.

Специальные учебники для изучения предметной области «Технология» обучающимися с НОДА не разработаны. В рамках основного общего образования образовательная организация использует УМК, входящие в федеральный перечень учебников, допущенный к использованию в текущем учебном году, учебные и учебно-методические пособия и иные материалы с учетом специальных образовательных потребностей этой категории обучающихся.

При организации сетевого сотрудничества с иными организациями, осуществляющими обучение по отдельным модулям адаптированной рабочей программы основного общего образования предметной области «Технология» для обучающихся с НОДА, полный объем условий организации и осуществления обучения прописывается в заключенном между ними договоре о сотрудничестве.

Педагогические работники, участвующие в реализации адаптированной рабочей программы основного общего образования предметной области «Технология» должны обладать компетенциями, позволяющими им организовать эффективное и безопасное обучение данной категории обучающихся, подтвержденными документами о повышении квалификации установленного образца в объеме не менее 72 часов в области инклюзивного образования обучающихся с НОДА, выданными организациями, имеющими лицензию на проведение данного вида образовательной деятельности, не более трех лет тому назад. Определяющими профессиональными качествами учителя технологии, работающего с детьми с НОДА, являются:

- знания об особых образовательных потребностях обучающихся;

- умение осуществлять индивидуальный подбор учебной нагрузки в соответствии с возможностями и ограничениями обучающихся;
- умение работать в мультидисциплинарной команде, взаимодействовать со всеми участниками образовательных отношений по поводу организации безопасной и продуктивной деятельности, осуществления работы по здоровьесбережению обучающихся с НОДА.

## ЛИТЕРАТУРА

### к главе 1

1. Безруких М.М., Макеева А.Г., Филиппова Т.А.. Разговор о правильном питании. Рабочая тетрадь. Правильное питание, Москва, Nestle, 2017.
2. Безруких М.М., Макеева А.Г., Филиппова Т.А.. Разговор о правильном питании. Блокнот для школьников. Правильное питание, Москва, Nestle, 2017.
3. Безруких М.М., Макеева А.Г., Филиппова Т.А.. Разговор о здоровье и правильном питании. Рабочая тетрадь в двух частях Правильное питание, Москва, Nestle, 2020.
4. Безруких М.М., Филиппова Т.А., Макеева А.Г. Формула правильного питания. Правильное питание, Nestle, 2012.
5. Бобрешова С.В.. Технология. Штукатурно-малярное дело. Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций, реализующих ФГО образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Москва. Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2019.
6. Бобрешова С.В.. Технология. Штукатурно-малярное дело. Учебник для 7 класса общеобразовательных организаций, реализующих ФГО образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Москва. Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2017.
7. Бобрешова С.В.. Технология. Штукатурно-малярное дело. Рабочая тетрадь для самостоятельной работы 7 класса общеобразовательных организаций, реализующих ФГО образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Москва. Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2017.
8. Бобрешова С.В.. Технология. Штукатурно-малярное дело. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений. Москва. Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2013.
9. Бобрешова С.В.. Технология. Штукатурно-малярное дело. Рабочая

тетрадь для самостоятельной работы 8 класса общеобразовательных организаций, реализующих ФГО образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Москва. Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2017.

10. Картушина Г. Б., Мозговая Г.Г.. Технология. Швейное дело.5 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 11-е изд., переработанное, Москва «Просвещение». 2018

11. Картушина Г. Б., Мозговая Г.Г.. Технология. Швейное дело.5 класс. Рабочая тетрадь. Москва «Просвещение», 2017

12. Картушина Г.Б. , Мозговая Г.Г. Технология. Швейное дело.6 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 9-е изд., переработанное, Москва «Просвещение», 2018

13. Картушина Г. Б., Мозговая Г.Г.. Технология. Швейное дело.6 класс. Рабочая тетрадь. Москва «Просвещение», 2018.

14. Ковалева Е.. Технология. Сельскохозяйственный труд. Учебник для 5 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва, 2020г.

15. Ковалева Е.. Технология. Сельскохозяйственный труд. Рабочая тетрадь 5 класс. Москва «Просвещение», 2019.

16. Ковалева Е.. Технология. Сельскохозяйственный труд. Учебник для 6 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва, 2016.

17. Ковалева Е.. Технология. Сельскохозяйственный труд. Учебник для 7 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва, 2020.

18. Ковалева Е.. Технология. Сельскохозяйственный труд. Учебник для 8 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва, 2019.

19. Мозговая Г.Г., Картушина Г.Б.. Технология. Швейное дело. 7 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений

VIII вида. Москва «Просвещение», 2018

20. Картушина Г. Б., Мозговая Г.Г.. Технология. Швейное дело.6 класс. Рабочая тетрадь. Москва «Просвещение», 2018

21. Мозговая Г.Г., Картушина Г.Б. Технология. Швейное дело. 8 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва «Просвещение», 2018

22. Мозговая Г.Г., Картушина Г.Б. Технология. Швейное дело. 9 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва «Просвещение», 2018

23. Патракеев В.Г.. Технология. Слесарное дело. 5 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва «Просвещение», 2012.

24. Патракеев В.Г., Патракеев И.В.. Слесарное дело. 5 – 6 класс. Тетрадь для самостоятельной работы. Специальная (коррекционная) школа VIII вида. Москва «Просвещение», 2012.

25. Патракеев В.Г., Патракеев И.В. Справочный дидактический материал по слесарному делу 5-9 классы. Специальная (коррекционная) школа УШ вида. Москва. Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2013.

26. Бордачев С.С., Волох Т.П., Изотова В.И., Лукьянова М.Г., Малахова Н.А., Пискунова И.А.. Комплект диагностических материалов «ТЕХНОЛОГИЯ» Методическое пособие для педагогов образовательных учреждений, работающих с обучающимися с интеллектуальными нарушениями. – Минпросвещения РФ, ФГБНУ ИКП РАО. Эл.ресурс. - <https://ikp-rao.ru>

27. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15), <https://fgosreestr.ru/>.

## к главе 2

1. Примерная рабочая программа основного общего образования по технологии, 5-9 классы (проект) (сайт ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО» <https://www.instrao.ru/primer/493-primernaya-rabochaya-programma-osnovnogo-obschego-obrazovaniya-po-tehnologii-proek>

2. Проекты примерных адаптированных основных общеобразовательных программ основного общего образования обучающихся с ОВЗ <https://ikp-rao.ru/frc-ovz/>

## к главе 3

1. Боброва Л.В. Нетрадиционные уроки технологии для слабовидящих детей //Л.В. Боброва //Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. — 2002. — №6. — С.23-30.

2. Боброва Л.В. Творческая мастерская учителя технологии (коррекционно-развивающая работа со слабовидящими детьми) // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. — 2007. — №6. — С.22-29.

3. Болькина Н.А. Особенности организации процесса обучения слабовидящих детей приёмам обновления одежды на уроках обслуживающего труда // Модернизация специального образования: проблемы коррекции, реабилитации, интеграции: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием: в 2 ч. Часть 2. — СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2003. — С. 217-221.

4. Денискина В.З. Актуальные проблемы трудового и предпрофессионального обучения слепых и слабовидящих школьников //Непрерывное педагогическое образование.ru. — 2014. — №14. — С.17.

5. Ермаков В.П. Трудовое обучение и воспитание слабовидящих школьников [Электронный ресурс]: метод. пособие /В.П. Ермаков, М.И. Земцова, Н.И. Куличева. — М.: ВОС, 1986.

6. Захарченко Г.О. Моделирование в школе слабовидящих как важное средство профориентации // Трудовое обучение и профессиональная ориентация слепых и слабовидящих школьников: сборник научных трудов. — М.: Полиграфист, 1982. — С. 55-63.

7. Ларина Л.А. Проектная деятельность на уроках технологии в школе слепых и слабовидящих детей // Специальное образование. — 2009. — №4(16). — С.38-40.

8. Ломов Б. Ф. Осязание и трудовые действия // Осязание в процессах познания и труда. — М.: АПН РСФСР, 1959. — С. 167-218.

9. Маслова Т.В. Трудовое обучение слабовидящих школьников и его роль в формировании социально значимой личности // Психолого-педагогическая и медико-социальная поддержка лиц с проблемами в развитии [Электронный ресурс]: материалы Всероссийской научно-практической конференции: в 2 ч. Часть 2. — Бийск: БПГУ им. В.М. Шукшина, 2008. — С.123-130. — Библиогр.: с.130.

10. Рогушин В.К. Техническое моделирование как средство осуществления межпредметных связей при обучении слепых и слабовидящих детей // Вопросы обучения и воспитания слепых и слабовидящих (психологические и методические аспекты реабилитации): сб. науч. тр. — Л., 1982. — С.27-38.

11. Соколов В.В. Учебно-методическое пособие по информатике для школьников с глубоким нарушением зрения. — М.: Репро, 2018. — 141 с.

12. Трудовое обучение в школе слепых и слабовидящих: пособие для учителей труда школ слепых и слабовидящих /под ред. М.И. Земцовой. — М.: Просвещение, 1969. — 475 с.

13. Ханина Е.Е. Возможности и условия использования уроков труда для коррекционно-познавательной деятельности слепых детей // Проблемы реабилитации детей с отклонениями в развитии: материалы научно-практической конференции. — СПб.: Центр пед. информации, 1995. — С. 116-120.

14. Широков К.С. Изучение профессиональных возможностей старшекласников с нарушениями зрения как основа профориентационной работы // Коррекционная педагогика. Теория и практика. — 2014. — №2(60). — С. 16-22.

15. Боброва Л.В. Нетрадиционные уроки технологии для слабовидящих детей //Л.В. Боброва //Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. — 2002. — №6. — С.23-30.

16. Боброва Л.В. Творческая мастерская учителя технологии (коррекционно-развивающая работа со слабовидящими детьми) // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. — 2007. — №6. — С.22-29.

17. Болькина Н.А. Особенности организации процесса обучения слабовидящих детей приемам обновления одежды на уроках обслуживающего труда // Модернизация специального образования: проблемы коррекции, реабилитации, интеграции: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием: в 2 ч. Часть 2. — СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2003. — С. 217-221.

18. Денискина В.З. Актуальные проблемы трудового и предпрофессионального обучения слепых и слабовидящих школьников // Непрерывное педагогическое образование.ru. — 2014. — №14. — С.17.

19. Ермаков В.П. Трудовое обучение и воспитание слабовидящих школьников [Электронный ресурс]: метод. пособие /В.П. Ермаков, М.И. Земцова, Н.И. Куличева. - М.: ВОС, 1986.

20. Захарченко Г.О. Моделирование в школе слабовидящих как важное средство профориентации // Трудовое обучение и профессиональная ориентация слепых и слабовидящих школьников: сборник научных трудов. — М.: Полиграфист, 1982. — С. 55-63.

21. Ларина Л.А. Проектная деятельность на уроках технологии в школе слепых и слабовидящих детей // Специальное образование. — 2009. — №4(16). - С.38-40.

22. Ломов Б. Ф. Осязание и трудовые действия // Осязание в процессах познания и труда. — М.: АПН РСФСР, 1959. — С. 167-218.

23. Маслова Т.В. Трудовое обучение слабовидящих школьников и его роль в формировании социально значимой личности // Психолого-педагогическая и медико-социальная поддержка лиц с проблемами в развитии [Электронный ресурс]: материалы Всероссийской научно-практической конференции: в 2 ч. Часть 2. — Бийск: БПГУ им. В.М. Шукшина, 2008. — С.123-130. - Библиогр.: с.130.

24. Рогушин В.К. Техническое моделирование как средство осуществления межпредметных связей при обучении слепых и слабовидящих детей // Вопросы обучения и воспитания слепых и слабовидящих (психологические и методические аспекты реабилитации): сб. науч. тр. — Л., 1982. — С.27-38.

25. Соколов В.В. Учебно-методическое пособие по информатике для школьников с глубоким нарушением зрения. - М.: Репро, 2018. – 141 с.

26. Трудовое обучение в школе слепых и слабовидящих: пособие для учителей труда школ слепых и слабовидящих /под ред. М.И. Земцовой. - М.: Просвещение, 1969. – 475 с.

27. Ханина Е.Е. Возможности и условия использования уроков труда для коррекционно-познавательной деятельности слепых детей // Проблемы реабилитации детей с отклонениями в развитии: материалы научно-практической конференции. - СПб.: Центр пед. информации, 1995. — С. 116-120.

28. Широков К.С. Изучение профессиональных возможностей старшеклассников с нарушениями зрения как основа профориентационной работы // Коррекционная педагогика. Теория и практика. - 2014. - №2(60). - С. 16-22.

**к главе 4**

1. Методические рекомендации по материально-техническому оснащению и обновлению содержания образования в отдельных

общеобразовательных организациях в 2021 году. – URL: <https://ikp-rao.ru/wp-content/uploads/2021/01/1.-Metodicheskie-rekomendacii.docx> (дата обращения 12.08.2021).

2. Примерная адаптированная основная образовательная программа основного общего образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (Проект) – URL: [https://ikp-rao.ru/wp-content/uploads/2021/07/Proekt\\_PAOOP\\_OOO\\_NODA-14.07.2021.docx](https://ikp-rao.ru/wp-content/uploads/2021/07/Proekt_PAOOP_OOO_NODA-14.07.2021.docx) (дата обращения 07.10.2021).

## Приложение 1.

### НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция). - <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201212300007.pdf>
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения». <https://www.mos.ru/donm/documents/normativnye-pravovye-akty/view/170388220/>
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). <https://docs.edu.gov.ru/document/2173be39620e82f3ffdc35693b932846/download/1257/>
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 «августа 2014 г. № 515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности». <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/268>
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. N 26 "Об утверждении 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» (с изменениями и дополнениями от 27 октября 2020 г.). – [https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT\\_ID=6043](https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=6043)
- Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15). <https://reestru.ru/fgos-reestr/>

- Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 года № 1578 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2016 г., регистрационный № 44915). <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rossii-ot-09122016-n-1578-ob-utverzhdanii/>
- Письмо Минобрнауки России от 02.02.2016 № ВК-163/07 «О направлении методических рекомендаций» – Методические рекомендации по подготовке и организации профессионального ориентирования обучающихся с инвалидностью и ОВЗ в инклюзивных школах» <https://docs.edu.gov.ru/document/b8e00ed87e98d8fe7ceebe7973dd58cb/download/2421/>
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2017 г. № 06-517 «О дополнительных мерах». Методические рекомендации по организации приемной кампании лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью на обучение по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения. <https://департамент.образование33.рф/upload/iblock/e77/e77ac8c36708e6b1a34cca9d09caceae.pdf>
- Концепция проведения конкурсов по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» на 2018-2020 годы, утвержденная протоколом организационного комитета Национального чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» и обеспечению подготовки национальной сборной к международным чемпионатам «Абилимпикс» от 12 апреля 2018 г. № ТС-29/06пр [https://abilympicspro.ru/netcat\\_files/108/120/Kontseptsiya\\_Abilimpix\\_2018\\_2020\\_.pdf](https://abilympicspro.ru/netcat_files/108/120/Kontseptsiya_Abilimpix_2018_2020_.pdf)
- Положение об организации и проведении конкурсов по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» на 2018 –2020 годы, утверждено протоколом рабочей группой по подготовке и проведению Национального чемпионата по профессиональному мастерству среди

инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» от 04 июля 2018 г.  
[https://abilympicspro.ru/netcat\\_files/108/120/Polozhenie\\_ob\\_organizatsii\\_i\\_provedenii\\_konkursov\\_Abilimpix\\_1.pdf](https://abilympicspro.ru/netcat_files/108/120/Polozhenie_ob_organizatsii_i_provedenii_konkursov_Abilimpix_1.pdf)

- Распоряжение Министерства Просвещения РФ № Р-117 от 20.11.2019 «Об утверждении методических рекомендаций по материально-техническому оснащению и обновлению содержания образования в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам в 2020 году»  
<https://docs.edu.gov.ru/document/b014f0f434e770efe527956bdb272a38/>
- Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 N 442 (ред. от 20.11.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».  
<https://docs.edu.gov.ru/document/1176def32bf6e18ccb5a347a03b24acd/>
- Письмо Министерства просвещения РФ от 10.04.2020 № 05-398 «О направлении методических рекомендаций (вместе с Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)»  
<https://docs.edu.gov.ru/document/26aa857e0152bd199507ffaa15f77c58/download/2752/>
- Приказ Минтруда России № 744 от 26 октября 2020 г. «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования» <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1488>
- Методические рекомендации по материально-техническому оснащению и обновлению содержания образования в отдельных общеобразовательных организациях в 2021 году (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 22.01.2021 № Р-23).  
<https://docs.edu.gov.ru/document/b014f0f434e770efe527956bdb272a38/>

- Письмо Министерства просвещения РФ от 10.04.2020 № 05-398 «О направлении методических рекомендаций (вместе с Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».  
<https://docs.edu.gov.ru/document/26aa857e0152bd199507ffaa15f77c58/>
- Распоряжение Министерства просвещения РФ от 14.01.2021 № Р-15 «Об утверждении методических рекомендаций по приобретению оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для обновления материально-технической базы общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций в целях внедрения цифровой образовательной среды в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».  
<https://docs.edu.gov.ru/document/b014f0f434e770efe527956bdb272a38/download/3438/>