

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка»

Институт инклюзивного образования
Кафедра тифлопедагогики

(рег. № 28-05-155/2017)

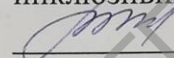
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
тифлопедагогики


О.В. Даливеля
«23» 05 2017

СОГЛАСОВАНО

Директор института
инклюзивного образования


В.В. Хитрюк
«23» 05 2017

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**МЕТОДИКА КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ ПРИ
НАРУШЕНИЯХ ЗРЕНИЯ: ТИФЛОГРАФИКА**

для специальности:
1-03 03 07 Тифлопедагогика

Составители: Гайдукевич С.Е., кандидат педагогических наук, доцент
кафедры тифлопедагогики
Мусохранова А.О., преподаватель кафедры тифлопедагогики

Рассмотрено и утверждено

на заседании Совета БГПУ 26.05. 2017 г., протокол № 11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика» предназначен для студентов института инклюзивного образования, обучающихся по специальности 1-03 03 07 «Тифлопедагогика». Цель ЭУМК – обеспечить методическую поддержку студентов при изучении разделов учебной дисциплины «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика» повысить эффективность их подготовки к практическим и лабораторным занятиям, качество самостоятельной учебной работы.

В соответствии с целью, ЭУМК позволяет решать ряд задач:

- оптимизировать процесс подготовки по учебной дисциплине «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика»;
- обеспечить условия для организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов при изучении учебной дисциплины «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика»;
- обеспечить более полное оснащение учебного процесса учебно-методическими материалами.

ЭУМК «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика» состоит из пояснительной записки, методических рекомендаций для студентов и четырех разделов: теоретического, практического, раздела контроля знаний и вспомогательного.

Теоретический раздел содержит тексты лекций, разработанные в соответствии с учебным планом дисциплины и содержанием учебной программы.

Практический раздел содержит материалы для подготовки к практическим и лабораторным занятиям.

Раздел контроля знаний содержит материалы текущей и итоговой аттестации – список вопросов, позволяющие определить соответствие результатов учебной деятельности обучающихся требованиям учебно-программной документации образовательной программы дисциплины «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика».

Вспомогательный раздел содержит учебную программу по дисциплине «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика», электронные учебно-методические материалы.

Разработанный ЭУМК отражает современный уровень развития теории и практики обучения незрячих восприятию и воспроизведению рельефных изображений. Способствует формированию базовых профессиональных компетенций в области планирования, организации и реализации образовательного процесса. Материал ЭУМК изложен последовательно, характеризуется прикладной направленностью, взаимосвязью содержания теоретического и практического разделов. На основе материала ЭУМК студенты овладевают методикой обучения и воспитания детей дошкольного возраста с нарушениями зрения.

Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе БГПУ

_____ В.В. Шлыков

Регистрационный № УД-_____/р.

**МЕТОДИКА КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ ПРИ
НАРУШЕНИЯХ ЗРЕНИЯ: ТИФЛОГРАФИКА**

**Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальности**

1 – 03 03 07 Тифлопедагогика

Факультет специального образования

Кафедра тифлопедагогики

Курс 2

Семестр 3

Лекции 10 часов

Экзамен 4 семестр

Практические (семинарские)
занятия 16 часов

Зачет

Лабораторные
занятия 8 часа

Курсовая работа 6 семестр

Аудиторных часов по
учебной дисциплине 34 часа

Всего часов по
учебной дисциплине 46 часов

Форма получения
высшего образования дневная
заочная

Составители: О.В. Даливеля к.б. н., доцент,
К.Ю. Андреева, старший преподаватель

2014 г.

Учебная программа составлена на основе учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения», утвержденной 01.04.2014, регистрационный номер УД 30-05-69/баз.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой тифлопедагогики
«05» апреля 2014 г. пр. № 9
Заведующий кафедрой
_____ О.В. Даливеля

Одобрена и рекомендована к утверждению Советом факультета специального образования

«23» апреля 2014 г. пр. № 9
Председатель
_____ С.Е. Гайдукевич

Оформление учебной программы и сопровождающих её материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист УМУ БГПУ

А.В. Виноградова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика» предназначена для студентов, обучающихся по специальности 1–03 03 07 «Тифлопедагогика». Содержание учебной дисциплины позволяет в полном объеме освоить методику коррекционно-развивающей работы с детьми с нарушениями зрения дошкольного и школьного возрастов. Учебная дисциплина является составной частью системы специальных предметов, изучение которых обеспечивает формирование профессиональных компетенций у учителя-дефектолога (тифлопедагога) при работе с детьми имеющими нарушения зрения.

Без чувственного восприятия незрячим ребенком изучаемых предметов и явлений невозможно познание объективной действительности, следовательно необходимо обеспечение незрячему ребенку чувственно воспринимаемой информации, получаемой за счет сохранных анализаторов, путем использования специальных тифлографических средств наглядности. Рельефно-графические пособия, компенсируя отсутствия зрительного опыта, способствуют формированию у незрячих детей правильных предметно-пространственных представлений.

Цель учебной дисциплины – обеспечить теоретическую и практическую подготовку к профессиональной деятельности по формированию у детей с нарушениями зрения знаний и умений компенсаторного характера, расширяющих их функциональные возможности в овладении образовательными знаниями и умениями.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование знаний о типологии тифлографических изображений;
- формирование знаний о возможностях использования тифлографических изображений в процессе обучения и воспитания незрячих детей;
- формирование знаний об особенностях восприятия незрячими детьми рельефно-графических пособий;
- формирование знаний о принципах адаптации плоскочастных изображений для осязательного восприятия;
- формировать умения разработки и изготовления рельефных пособий;
- формировать умения использования тифлографических пособий в учебно-воспитательном процессе.

Содержание учебной дисциплины «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика» тесно взаимосвязано с дисциплинами блока специальных психолого-педагогических дисциплин – «Тифлопсихология», «Тифлопедагогика», «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения», «Специальные методики дошкольного и школьного обучения и воспитания».

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика» обеспечивает овладение студентами рядом профессиональных компетенций, позволяющих им обеспечить повышение эффективности организации учебно-воспитательного процесса с детьми имеющих нарушения зрения, обеспечение их социальной адаптации и интеграции детей с нарушениями зрения в современное общество.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- историю развития теории и практики обучения незрячих восприятию и воспроизведению рельефных изображений;
- особенности осязательного восприятия;
- методику обучения чтению рельефных изображений незрячих детей дошкольного и младшего школьного возраста;
- методику обучения рельефному рисованию незрячих детей дошкольного и младшего школьного возраста.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- воспринимать различные типы рельефных изображений;
- использовать тифлотехнические средства для создания рельефно-графических изображений;
- составлять алгоритмы для осязательного восприятия рельефных изображений.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **владеть**:

- приемами чтения рельефных изображениями;
- принципами создания рельефных изображений;
- методикой организации коррекционных занятий по обучению детей с нарушениями зрения восприятию и воспроизведению рельефных изображений.

Программный материал состоит из пяти тем. Первая тема "Теоретические вопросы тифлографики" раскрывает основные положения курса и современное состояние проблемы тифлографики как научной дисциплины. Во второй теме «Характеристика тифлографических средств обучения и воспитания». В третьей теме «Восприятие рельефных изображений» направлена на формирование у студентов знаний правил и умений чтения рельефных изображений. Четвертая тема «Создание рельефных изображений» формирует у студентов знаний и умений пользоваться специальной тифлотехникой, а также умений применять принципы гаптации при самостоятельной адаптации плоскочечатных изображений для осязательного восприятия. Пятая тема "Рельефные пособия в учебно-воспитательном процессе" раскрываются основные вопросы технологии применения рельефно-графических пособий.

В содержание лекционного курса, рассчитанного на 10 часов, включены современные данные об основных рельефно-графических и тифлотехнических средствах обучения и воспитания незрячих детей.

Полученные студентами знания углубляются и контролируются на практических занятиях, рассчитанных на 16 часов. Проведение практических занятий предполагает самостоятельную подготовку и сообщение студентами необходимого теоретического материала, практическое знакомство с возможностями использования специальной тифлотехники для создания рельефно-графических изображений. На лабораторных занятиях (в объеме 8 часов) формируются практические умения читать, разрабатывать и конструировать рельефно-графические пособия.

Необходимым условием прочного усвоения программного материала является многократное обращение к теоретическим данным через систему практических заданий, что обеспечивает овладение комплексом умений по тифлотехническому обеспечению учебно-воспитательного процесса в специальных дошкольных и школьных учреждениях для детей с нарушением зрения.

На изучение учебной дисциплины «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика» в соответствии с типовыми учебными планами специальности «Тифлопедагогика» отводится 56 часов. Дневная форма получения образования – 34 часа составляют аудиторные занятия, из них: 10 часов лекционные занятия, практические занятия – 16 часов, лабораторные занятия – 8 часов. Заочная форма получения образования – 6 часов лекционных, 4 часа практических занятий.

Изучение курса завершается зачетом, который учитывает знание вопросов, отражающих основное теоретическое содержание курса и результаты выполнения практических и лабораторных работ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Теоретические вопросы тифлографики.

Понятие "тифлографика". Предмет "тифлографики". Основные функции тифлографики, сферы ее применения. Роль тифлографики в системе обучения и воспитания незрячих. История развития тифлографических средств обучения и воспитания незрячих. Вклад русских тифлопедагогов в развитие тифлографических средств наглядности (Сверлов В.С., Семевский Н.А., М.И. Земцова, Ю.А. Кулагин, В.П. Ермаков).

Тема 2. Характеристика тифлографических средств обучения.

Классификация рельефно-графических средств обучения. Виды и типы тифлографических изображений, их характеристика и назначение. Формы изобразительного выражения информации рельефно-графическим способом: иконические, аналоговые, символические, сигнализационные. Технические параметры и стандарты в тифлографике. Критерии выбора рельефного изображения для решения учебно-познавательных задач в учреждениях образования для детей с нарушениями зрения.

Тема 3. Восприятие рельефных изображений.

Формы и виды осязательного восприятия. Способы и приемы осязательных действий. Характеристика микродвижений пальцев рук. Особенности восприятия ассиметричных рельефных и барельефных изображений. Особенности восприятия симметричных рельефных и барельефных изображений. Унифицированные условные обозначения и сокращения на рельефных картах. Особенности восприятия рельефно-графических карт и схем. Особенности восприятия барельефных изображений. Особенности восприятия моделей. Алгоритмы восприятия рельефных изображений для незрячих детей дошкольного и младшего школьного возрастов.

Тема 4. Создание рельефных изображений.

Характеристика тифлотехнических средств для создания рельефных изображений. Способы создания изображений в приборе для рисования «Школьник» и «Тифлограф». Способы создания рельефных изображений на письменном приборе Брайля. Приемы составления алгоритмов для рисования. Требования к разработке и созданию «живых» книжек. Требования к разработке и созданию аппликационных рельефных изображений. Создание изображений на приборе для черчения Н.А. Семевского. Создание изображений на приборе Клушиной. Создание моделей на приборе «Ориентир».

Тема5. Рельефные пособия в учебно-воспитательном процессе.

Использование рельефно-графических пособий в различных образовательных областях системы дошкольного обучения и воспитания. Выбор характера изобразительных средств в зависимости от возрастных и компенсаторных возможностей незрячих детей. Методика обучения тифлографике детей дошкольного возраста. Особенности применения рельефного изображения в зависимости от его структурного и композиционного построения. Методика обучения чтению рельефных и барельефных изображений детей младшего школьного возраста на коррекционных занятиях и уроках общеобразовательного цикла. Особенности обучения созданию рельефных изображений младших школьников. Санитарно-гигиенические условия для тифлографической деятельности незрячих детей.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика»
(дневная форма получения образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1	Теоретические вопросы тифлографики	2	2		[9], [10], [1], [6], [4]	Письменный опрос
2	Характеристика тифлографических средств обучения	2	2		[1], [4], [5], [12]	Упражнения
3	Восприятие рельефных изображений	2	4		[16], [10]	Выполнение практических заданий
4	Создание рельефных изображений	2	4	4	[2], [3], [6], [10], [8]	Выполнение практических заданий
5	Рельефные пособия в учебно-воспитательном процессе	2	4	4	[6], [4],[10]	Анализ программы, составление конспектов, презентация творческого проекта
Всего:		10	16	8		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика»
(заочная форма получения образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1	Теоретические вопросы тифлографики	2			[9], [10], [1], [6], [4]	Письменный опрос
2	Характеристика тифлографических средств обучения	2			[1], [4], [5], [12]	Упражнения
3	Восприятие рельефных изображений		2		[16], [10]	Выполнение практических заданий
4	Создание рельефных изображений	2			[2], [3], [6], [10], [8]	Выполнение практических заданий
5	Рельефные пособия в учебно-воспитательном процессе		2		[6], [4],[10]	Анализ программы, составление конспектов, презентация творческого проекта
Всего:		6	4			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Тихомирова Л.К. Опыт работы по рельефному рисованию в начальной школе для слепых детей.//Сб."учебно-воспитательная работа в спец. школе" Вып.1 (74) М., 1956.
2. Георгиевская О. И. Использование рельефных рисунков при обучении слепых биологии.// "Из опыта работы слепых и слабовидящих детей". М., 1954.
3. Бершадский В. А. Рельефные геометрические чертежи."Ученые записки ЛГПИ им. Герцена." Т. 253. Л., 1964.
4. Кулагин Ю.А. Восприятие средств наглядности учащимися школы слепых. М., 1969.
5. Земцова М. И. Рельефное рисование и чтение рисунков в школе слепых детей. Альбом рисунков., М., 1978.
6. Семевский Н.А. Обучение графике в школе слепых., М. 1952.
7. Першин В. Г. Рельефная наглядность в системе обучения и эстетического воспитания лиц с нарушением зрения. М., 1985.
8. Петров Ю. И., Е. Н. Руцкая особенности восприятия рельефно-графических пособий незрячими. М., 1993.
9. Прибор чертежный для слепых НЧС. Сост. Н.А. Семевский., М., 65.
- 10.Шведова, Н. П. Особенности использования рельефно- графических изображений как средства наглядности в школах для детей с нарушением зрения // Дефектология. - 2008. - N 3. - С. 60 - 67.

Дополнительная

- 11.Бершадский В.А. Выполнение рельефных чертежей на письменном приборе для слепых. // Сб. "Учебно-воспитательная работа в спец. школе.", Вып. 2. М., 1954.
- 12.Богинский В.М., Шестакова Л.В. Новый вид учебных картографических пособий для слепых.//"Геодезия и картография" N 1. 1995.
- 13.Зальцман, Л. М. К вопросу о возможности интегрированного обучения незрячего ребенка в современной ситуации [Текст]/ / Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. - 2008. - N 5. - С. 14 - 17.
- 14.Методическое пособие по обучению и воспитанию детей с нарушениями зрения дошкольного возраста./под ред. Сумарокова И.Г. – Н. Новгород: Перспектива,2004.
- 15.Праграммы специальной школы для дзядзей з парушаным зрокам (Частка 2), Мн., 1996.
- 16.Специальные коррекционные программы для дошкольников с тяжелыми нарушениями зрения/Под ред. В.А.Феоктистовой
- 17.Солнцева Л.И. Развитие компенсаторных процессов у слепых детейдошкольного возраста. – М.: Педагогика, 1980.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основными средствами диагностики усвоения знаний и овладения необходимыми умениями и навыками по учебной дисциплине «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика» являются:

- 1) контрольные вопросы;
- 2) письменный опрос
- 3) выполнение упражнений и практических заданий;
- 4) анализ программы;
- 5) разработка и презентация конспектов занятий;
- 6) разработка и презентация творческого проекта.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие 1.

Тема: Теоретические вопросы тифлографики

Задачи:

1. Формировать знания о тифлопедагогах и тифлопсихологах, внесших вклад в развитие тифлографических средств наглядности.
2. Формировать знания о тифлографических средствах обучения и воспитания детей с нарушениями зрения.

Вопросы для обсуждения:

1. Раскройте вклад тифлопедагогов и тифлопсихологов в развитие тифлографических средств наглядности (Сверлов В.С., Семевский Н.А., Земцова М.И., Кулагин Ю.А., Ермаков В.П.).
2. Проанализируйте историю развития тифлографических средств обучения и воспитания.

Подготовьте мультимедийную презентацию по вопросам для обсуждения.

Литература:

1. Кулагин, Ю.А. Восприятие средств наглядности учащимися школы слепых : автореф. дис. ... д-ра пед. наук (по специальной психологии) / Ю.А. Кулагин; НИИ дефектологии.- М., 1967.- 37 с.
2. Семевский, Н.А. Обучение графике в школе слепых / Н.А. Семевский. - М. 1952.

Практическое занятие 2.

Тема: Характеристика тифлографических средств обучения

Задачи:

1. Формировать умение дифференцировать рельефно-графические средства обучения.
2. Формировать умение определять и называть технические параметры создания рельефных средств обучения и воспитания.
3. Формировать умение осуществлять адаптацию плоскостных изображений для осязательного восприятия.

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация рельефно-графических средств обучения.
2. Технические параметры и стандарты в тифлографике.
3. Ступени сложности изображения (Я. Есенский).
4. Особенности адаптации плоскостных изображений для осязательного восприятия.

Конспектирование статьи:

Подколзина, Е.Н. Особенности использования наглядности в обучении детей с нарушением зрения //Дефектология. 2005. № 6. С. 33-40.

Практические задания:

1. Характеристика рельефно-графических средств обучения.
2. Разработка модели адаптации плоскостных изображений для осязательного восприятия

Литература:

1. Петров, Ю. И. Особенности восприятия рельефно-графических пособий незрячими: метод. пособие / Ю. И. Петров, Е. Н. Рущкая. - М.: Рос. гос. б- ка для слепых, 2000. - 148 с
2. Толотов, М.И. Использование рельефных рисунков на уроках физики и математики в школе для слепых детей /М.И. Толотов. - Сб. Учебно-воспитательная работа в специальной школе. Вып. 4 (77), 1956.

Практическое занятие 3,4.

Тема: Восприятие рельефных изображений (4 ч.)

Задачи:

1. Формировать умение воспринимать различные типы рельефных изображений.
2. Формировать практические умения владения способами и приемами обследования рельефных и барельефных изображений.

Вопросы для обсуждения:

1. Приемы чтения симметричных рельефных изображений.
2. Приемы чтения асимметричных рельефных изображений.
3. Приемы чтения моделей.
4. Последовательность осязательных действий при чтении изображений сложной конфигурации.

Практические задания:

1. На основе анализа конкретного изображения определить последовательность осязательных действий.
2. На основе анализа конкретного изображения выделить и показать необходимые микродвижения пальцев рук, объяснить их назначение.
3. К предложенному изображению составить алгоритмическое предписание правил восприятия, способов и приемов его чтения.

Литература:

1. Петров, Ю. И. Особенности восприятия рельефно-графических пособий незрячими: метод. пособие / Ю. И. Петров, Е. Н. Рущкая. - М.: Рос. гос. б- ка для слепых, 2000. - 148 с.

2. Кулагин, Ю.А. Восприятие средств наглядности учащимися школы слепых : автореф. дис. ... д-ра пед. наук (по специальной психологии) / Ю.А. Кулагин; НИИ дефектологии.- М., 1967.- 37 с.

3. Шведова, Н. П. Особенности использования рельефно- графических изображений как средства наглядности в школах для детей с нарушением зрения // Дефектология. - 2008. - N 3. - С. 60 - 67.

Практическое занятие 5, 6.

Тема: Создание рельефных изображений (4 ч.)

Задачи:

1. Формировать знания о возможностях использования специальных тифлоприборов в процессе создания рельефной наглядности.
2. Формировать умение создавать рельефные изображения.

Вопросы для обсуждения:

1. Характеристика чертежного прибора для незрячих, возможности его использования для создания рельефной наглядности.
2. Возможности использования прибора «Школьник» для создания рельефно-графических изображений.
3. Графические работы на письменном приборе Брайля.
4. Характеристика и возможности использования в учебно-воспитательном процессе прибора «Ориентир».

Практические задания:

1. Выполнить вертикальные и горизонтальные линии на приборе для письма по Брайлю (учитывая все варианты комбинации точек).
2. Создать орнаментальные композиции на приборе для письма, описать возможные варианты комбинации точек.
3. Выполнить наклонные линии на приборе для письма (учитывая возможные комбинации точек).
4. Составить на приборе для письма рельефный рисунок, включающий в себя различные вида линий. Составить алгоритм создания данного изображения.
5. Выполнить изображение на приборе «Школьник», объясняя основные правила работы на данном приборе.
6. Составить к данному изображению алгоритм его создания или алгоритмическое предписание способов и правил его выполнения.
7. Выполнить изображение на чертежном приборе для слепых, составить алгоритмическое предписание к правилам и способам его выполнения.
8. Выполнить линии различных видов на чертежном приборе.
9. Создать рельефное изображение на чертежном приборе.

10. Составить алгоритм создания изображения.
11. Смоделировать пространство школы (на выбор студента) на приборе «Ориентир».

Литература:

1. Мельникова, К.Ю. Учим ребенка рисовать на приборе «Школьник» / К.Ю. Мельникова. - Сп. Ст. «Проблемы обучения и воспитания детей с нарушением зрения», Мн., 1999.
2. Методические рекомендации к работе с чертежным прибором для слепых. Сост. Л.А. Семевский. - М., 1964.
3. Бершадский, В.А. Выполнение рельефных чертежей на письменном приборе для слепых / В.А. Бершадский // Сб. "Учебно-воспитательная работа в спец. школе", Вып. 2. - М., 1954.

Практическое занятие 7,8.

Тема: Рельефные пособия в учебно-воспитательном процессе (4 ч.)

Задачи:

1. Формировать умение осуществлять отбор рельефно-графических пособий в учебно-воспитательном процессе.
2. Формировать умение использовать рельефно-графические пособия в системе дошкольного и школьного обучения и воспитания.

Практические задания:

1. Осуществить отбор рельефно-графических пособий в зависимости от возрастных и компенсаторных возможностей незрячих детей, дидактических задач.
2. Разработать конспект занятия с использованием рельефно-графических пособий (возраст и тема на выбор студента) и наглядность к нему.
3. Создать наглядность к разработанному конспекту занятий.

Литература:

1. Першин, В.Г. Рельефная наглядность в системе обучения и эстетического воспитания лиц с нарушением зрения / В.Г. Першин. - М., 1985.
2. Шведова, Н.П. Особенности использования рельефно-графических изображений как средства наглядности в школах для детей с нарушением зрения / Н.П. Шведов. - Дефектология. - 2008. - N 3. - С. 60 - 67.

ПЛАНЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Лабораторное занятие 1.

Тема: Создание рельефных изображений

Задачи:

1. Формировать умение разрабатывать «живые» книги для детей с нарушениями зрения.
2. Формировать умение создавать «живые» книги для детей с нарушениями зрения.
3. Формировать умение выполнять адаптацию плоскочечатных книг для детей с нарушениями зрения.
4. Развивать умение создавать рельефные изображения.

Вопросы для обсуждения:

1. Требования к разработке «живых» книг.
2. Требования к разработке и созданию аппликационных рельефных изображений.
3. Принципы адаптации плоскостных изображений для осязательного восприятия.

Практические задания:

1. Создание «живой» книги (тематика на выбор студентов).

Задание выполняется в группах.

2. Выполнение адаптации плоскостного изображения.

Литература:

1. Мельникова, К.Ю. Учим ребенка рисовать на приборе «Школьник» / К.Ю. Мельникова. - Сп. Ст. «Проблемы обучения и воспитания детей с нарушением зрения», Мн., 1999.
2. Методические рекомендации к работе с чертежным прибором для слепых. Сост. Л.А. Семевский. - М., 1964.
3. Бершадский, В.А. Выполнение рельефных чертежей на письменном приборе для слепых / В.А. Бершадский // Сб. "Учебно-воспитательная работа в спец. школе", Вып. 2. - М., 1954.

Лабораторное занятие 2.

Тема: Рельефные пособия в учебно-воспитательном процессе

Задачи:

1. Развивать умение осуществлять отбор рельефно-графических пособий в учебно-воспитательном процессе.
2. Развивать умение использовать рельефно-графические пособия в системе дошкольного и школьного обучения и воспитания.

Практические задания:

Студенты проводят разработанные занятия и демонстрируют способы применения рельефно-графических пособий.

Литература:

1. Першин, В.Г. Рельефная наглядность в системе обучения и эстетического воспитания лиц с нарушением зрения / В.Г. Першин. - М., 1985.
2. Шведова, Н.П. Особенности использования рельефно-графических изображений как средства наглядности в школах для детей с нарушением зрения / Н.П. Шведов. - Дефектология. - 2008. - N 3. - С. 60 - 67.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Понятие "тифлографика". Предмет и задачи.
2. История развития тифлографических средств обучения и воспитания незрячих.
3. Роль тифлографики в обучении и воспитании незрячих детей. Принципы гаптизации рельефно-графических изображений.
4. Классификация рельефных изображений.
5. Формы изобразительного выражения информации рельефно-графическим способом.
6. Приемы чтения рельефных изображений.
7. Приемы чтения барельефных изображений.
8. Приемы чтения горельефных изображений.
9. Приемы обследования моделей и макетов.
10. Основные требования к разработке и изготовлению географических и исторических карт рельефно-графическим способом.
11. Унифицированные условные обозначения и сокращения на географических и исторических картах.
12. Рельефные пособия по ориентации и мобильности. Основные требования к их разработке и изготовлению.
13. Основные требования по оформлению "легенды" к картам и схемам по пространственной ориентировке.
14. Приемы обследования рельефной карты, схемы.
15. Использование приемов гаптизации при адаптации плоскочечатных изображений (иконических) для осязательного восприятия.
16. Особенности рисования в приборе «Школьник».
17. Особенности рисования в приборе «Тифлограф».
18. Особенности выполнения графических работ на письменном приборе Брайля.
19. Особенности выполнения графических работ на приборе Н.А. Семевского.
20. Особенности создания «живых» книжек.
21. Выбор характера изобразительных средств в зависимости от возрастных и компенсаторных возможностей незрячих детей.
22. Методика обучения тифлографике детей дошкольного возраста.
23. Особенности применения рельефного изображения в зависимости от его структурного и композиционного построения.
24. Методика обучения чтению рельефных и барельефных изображений детей младшего школьного возраста.
25. Современные направления по повышению эффективности использования рельефно-графических пособий.

ХРЕСТОМАТИЯ

Подколзина, Е.Н. Особенности использования наглядности в обучении детей с нарушением зрения //Дефектология. 2005. № 6. С. 33-40.

Приводится обзор разных видов наглядного материала, раскрываются особенности его подбора и адаптации для детей с нарушениями зрения, определяются требования, предъявляемые к наглядным пособиям в школах для незрячих и слабовидящих.

При обучении слепых и слабовидящих детей разнообразные средства наглядности применяются в значительно большей степени, чем в работе с нормально видящими детьми. Это обусловлено тем, что нормально видящий ребенок с раннего детства овладевает необходимой информацией об окружающем мире без каких-либо специальных условий. Причем 90% этой информации – зрительная. Ребенок, имеющий глубокую зрительную патологию, нуждается в целенаправленном обучении способам ознакомления с окружающим миром. Без использования специальных средств наглядности это невозможно, так как непосредственное чувственное восприятие многих предметов или явлений часто бывает затруднено или недоступно.

При правильном подборе и методически грамотном преподнесении наглядности педагог раскрывает детям качества и свойства, отличительные и общие признаки изучаемого материала. Использование наглядности стимулирует познавательную активность, позволяет поддерживать интерес к занятиям, преподносит даже самый трудный программный материал в занимательной и доступной форме.

В обучении детей с нарушением зрения используется наглядный материал разных видов. Приведем классификацию средств наглядности в общей педагогике, которая взята за основу и дополнена автором данной статьи.

1. *Натуральные наглядные пособия:* предметы ближайшего окружения, животные, растения, овощи, фрукты и т.д., которые специально подбираются для занятия или наблюдаются в ходе прогулок, экскурсий.

2. *Объемные наглядные пособия:* муляжи, чучела животных и птиц, модели, макеты, геометрические тела.

3. *Дидактические игрушки:* куклы, кукольная мебель, посуда, игрушки, изображающие животных, птиц, насекомых и т.д.

4. *Изобразительные наглядные пособия:* иллюстрации к сказкам, рассказам, стихам, репродукции картин, фотоматериалы, слайды, диа-, кино- и видеоматериалы, плакаты.

5. *Графические наглядные пособия:* таблицы, схемы, планы.

6. *Символические наглядные пособия:* исторические, географические, биологические карты.

7. *Рельефные наглядные пособия:* включают в себя иллюстративную, графическую и символическую наглядность: рельефно-точечные и

барельефные предметные и сюжетные изображения, а также схемы, планы, таблицы, выполненные таким образом.

Наглядный материал может быть демонстрационным и раздаточным. Демонстрационная наглядность используется для показа всей группе детей, раздаточный рассчитан на работу с одним ребенком.

Огромное значение придается использованию натуральных наглядных пособий. Работа с ними способствует формированию у детей бисенсорного (зрительно-осязательного или осязательно-слухового) и полисенсорного (с использованием всех анализаторов) восприятия изучаемого наглядного материала. Наиболее эффективно ознакомление детей с натуральной наглядностью происходит на целевых прогулках и экскурсиях. Наблюдая и изучая реальные объекты или явления природы окружающей действительности в непосредственной близости, дети знакомятся с многообразием и вариативностью их признаков, качеств и свойств. Приобретая таким образом реалистические представления о них, дети начинают понимать сущность происходящих событий.

Особое значение восприятие натуральной наглядности имеет для totally слепых и слепых детей, имеющих остаточное зрение, не позволяющее хорошо рассмотреть окружающие объекты. Своеобразие чувственного познания детей данной категории обуславливает замедленность, фрагментарность их восприятия. Через натуральную наглядность с помощью сохранных органов чувств такие дети получают более полную информацию о различных объектах и явлениях, то есть информацию, адекватную для них по значению зрительной.

При первичном ознакомлении детей с программным материалом («Овощи и фрукты», «Мебель», «Посуда» и т.д.) в качестве наглядности обязательно предъявляются натуральные предметы. Лишь после тщательного изучения их свойств (мягкость, твердость или упругость, запах и вкус) на следующих занятиях и уроках можно перейти к муляжам, моделям, игрушкам, изобразительной наглядности.

Следует отметить, что в некоторых ситуациях, когда невозможно предоставить детям для обследования натуральные предметы (например, при изучении темы «Транспорт»), сначала демонстрируют модели, игрушки, обследуют и обыгрывают их. Это позволяет детям с низкой остротой зрения позже – при наблюдении реальных объектов транспорта на экскурсии – узнавать их даже на некотором расстоянии.

Натуральные предметы должны широко использоваться и в качестве раздаточного материала на различных занятиях и уроках, например, на специальных коррекционных занятиях при обучении детей дошкольного и младшего школьного возраста приемам осязательного обследования; при обучении их счету, составлению арифметических задач и т.д.

Требования, предъявляемые к натуральной наглядности

Предметы должны быть удобными для зрительного и осязательного обследования, ярко окрашенными, традиционной, легко узнаваемой формы. Основные детали должны быть четко выражены и выделены цветом.

Требования, предъявляемые к объемной наглядности

Характерные признаки изображаемых предметов должны быть точно переданы. Важно соблюдение правильных пропорций и соотношения частей предмета в модели или макете.

Требования, предъявляемые к дидактическим игрушкам

Они выступают в качестве моделей и должны иметь четко выделенные основные детали, характеризующие изображаемый предмет. Игрушки, изображающие человека или животное, должны передавать все части тела и правильное их пропорциональное соотношение.

Требования, предъявляемые к изобразительной наглядности

При подборе или изготовлении наглядности этого вида следует учитывать, что способность различать изображения зависит от остроты центрального зрения. Так, при остроте зрения 0,01-0,03 минимальный размер детали объекта должен быть не менее 15 мм, при остроте зрения 0,04-0,08 – не менее 5 мм, при остроте зрения 0,09-0,2 – не менее 3 мм.

Следует также учитывать тот факт, что дети с нарушением зрения лучше воспринимают изображения в цветовом исполнении, чем черно-белые, силуэтные и контурные. Восприятие цветных изображений стимулирует зрительную реакцию, активизирует зрительные функции, создает у детей положительный эмоциональный настрой. При таких заболеваниях, как косоглазие и амблиопия, восприятие определенных цветов (красного, желтого, оранжевого) особенно важно, так как это растормаживает колбочковый аппарат сетчатки глаз, способствуя закреплению результатов лечения, направленного на повышение остроты зрения. В то же время следует избегать использования изобразительной наглядности темно-синего, темно-фиолетового, темно-зеленого цветовых оттенков, так как они хуже всего воспринимаются детьми с зрительной патологией.

Существует специальная изобразительная наглядность для детей с нарушением зрения. В основном это раздаточный дидактический материал или настольно-печатные игры типа лото, домино, разрезных картинок. К сожалению, тематика выпускаемых пособий крайне ограничена, тираж недостаточно велик для того, чтобы удовлетворить потребность в них.

Изобразительная наглядность, выпускаемая промышленностью для детей с нормальным зрением, как правило, не отвечает вышеуказанным специальным требованиям. Однако в последние годы появилось много детских книг с красочными, яркими иллюстрациями, серии прекрасных пособий по развитию речи, ознакомлению детей с профессиями. Многие из них при условии адаптации могут использоваться в обучении детей с зрительной патологией.

Направления адаптации изобразительной наглядности: четкое выделение общего контура изображения; усиление цветового контраста;

выделение главного в изображении контуром, линиями, цветом; уменьшение количества второстепенных деталей; выделение переднего, среднего и заднего планов в многоплановых сюжетных изображениях.

Нередко педагогам приходится самостоятельно изготавливать изобразительную наглядность. При этом необходимо учитывать смысловое содержание картинки, четкость изображения, возраст детей, а также имеющиеся у них представления об изображенном предмете или явлении (наглядность должна быть доступной пониманию детей и соответствовать их интересам), должны быть точно переданы форма, цвет и строение изображенного предмета, пространственное расположение его частей, их пропорциональное соотношение.

При изготовлении раздаточного иллюстративного материала следует учитывать особенности нарушения зрения и зрительную нагрузку, по которой ребенок работает. Материал, используемый в качестве раздаточного, должен быть оптимальных размеров: 10х10; 20х30.

К подбору для демонстрации детям слайдов, диа-, кино- и видеоматериалов также следует подходить с позиции комфортности их зрительного восприятия детьми, возможности получить адекватные представления об изображаемых объектах и явлениях.

Требования, предъявляемые к графическим пособиям

Они должны быть выполнены четкими линиями, с минимальным количеством деталей, должны быть понятны детям, доступны для их зрительного восприятия и осмысления. Применяемые в графической наглядности условные изображения должны быть очень простыми и точными, включать в себя только те элементы, которые передают основное содержание, признаки и свойства изображаемых предметов, т.е. быть легко узнаваемыми. Необходимо также придерживаться единой системы условных изображений в разных графических пособиях.

Требования, предъявляемые к символической наглядности

Символическая наглядность должна отвечать тем же требованиям, что и изобразительная наглядность. Допустимо использование символической наглядности, выпускаемой для нормально видящих детей при условии ее адаптации. В настоящее время для массовых школ издаются серии географических карт с укрупненными, четко выделенными изображениями материков. Эти карты без адаптации успешно применяются в обучении детей с нарушением зрения старшего дошкольного и младшего школьного возраста.

Требования, предъявляемые к рельефной наглядности

Рельефная наглядность рассчитана на восприятие детьми, имеющими глубокую зрительную патологию. Необходимо использовать рельефную наглядность и в работе со слабовидящими детьми, имеющими прогрессирующие зрительные заболевания и большую потерю зрения.

Эти пособия должны отражать основные признаки, характеризующие предмет.

Особенно точно должна быть передана форма предмета. Это валено, так как форма является главным информационным признаком, по которому этот предмет узнается в рельефном изображении. Необходима также передача в рельефном изображении строения изображаемого предмета, соотношения его частей и правильных пропорций.

В последние годы многие наглядные пособия для детей с глубокой зрительной патологией выполняются и в рельефно-точечном, и в плоскочечном (черно-белом или цветном) вариантах. Это значительно расширяет возможности их использования в работе с детьми, имеющими нарушения зрения разной степени тяжести.

Необходимо отметить, что использование рельефной наглядности в работе с детьми, имеющими глубокую зрительную патологию, эффективно только в случае специально организованной предварительной работы. Она должна включать в себя широкое ознакомление детей с окружающим предметным миром, обучение их приемам обследования, знакомство с принципами Построения рельефных изображений, обучение чтению рельефных изображений, умению соотносить реальные предметы с рельефными изображениями и наоборот.

Приемы использования наглядности в обучении детей с нарушением зрения

В отечественных тифлопедагогических и тифлопсихологических исследованиях указывается важность словесной регуляции для правильного протекания процесса восприятия.

Перед демонстрацией наглядности педагог должен сформулировать задачи занятия, дать детям верную установку, сообщить, на что следует обратить особое внимание.

Во время демонстрации сюжетной картины педагог сначала раскрывает детям общее содержание, а затем дети переходят к ее детальному изучению.

Педагог направляет зрительное восприятие детей от главного, основного в сюжете к второстепенному. Делается это с помощью вопросов, инструкций. Вначале необходимо обратить внимание детей на то, что изображено на переднем плане, затем – на среднем, на заднем (если это картина с многоплановым изображением).

Следует учитывать, что при низкой остроте зрения (0,08-0,2) часто бывает нарушено поле зрения. Этим детям трудно рассматривать большие демонстрационные сюжетные изображения. Педагог в таких случаях помогает каждому ребенку последовательно рассмотреть все изображение, направляя его восприятие указкой с ярким кончиком или рукой, делая попутно пояснения по содержанию изображенного.

Перед демонстрацией слайдов, диафильмов, кино- и видеоматериалов детям даются предварительные разъяснения по содержанию того, что им будет показано. В процессе демонстрации комментируется содержание предъявляемых материалов.

После ознакомления с наглядностью педагог задает вопросы, уточняющие, конкретизирующие полученные представления, подводит детей к самостоятельным выводам и обобщениям.

Для формирования у детей с нарушением зрения полноценных представлений необходимо не только правильно выбрать наглядность, но и методически грамотно преподнести ее. Важно учитывать своеобразие протекания зрительного восприятия у детей с патологией зрения. Так, дети с глубоким поражением зрения (от 0,1 и ниже) затрудняются в выделении характерных признаков предметов и их изображений, не видят второстепенных деталей, путают сходные по форме изображения, у них нарушено целостное восприятие наглядности, поэтому процессы осмысления и формирования зрительных образов затруднены.

Для эффективности использования наглядности необходимо соблюдать следующие условия:

1. Демонстрируемая наглядность должна быть размещена таким образом, чтобы каждый ребенок мог ее рассмотреть (в хорошо освещенном месте, на уровне глаз детей, на контрастном фоне, на достаточном для их зрительного восприятия расстоянии).

2. Для обследования наглядности детям с нарушением зрения должно предоставляться вдвое больше времени, чем нормально видящим.

3. Некоторым детям необходимо предоставить возможность приблизиться к демонстрируемой наглядности, внимательно рассмотреть ее, обследовать с помощью осязания.

4. В ряде случаев (например, при ознакомлении детей с многоплановыми сюжетными изображениями или с предметами сложной формы) наглядность следует внести в группу (класс) до начала занятия для того, чтобы дети могли предварительно рассмотреть ее. После окончания занятия эта наглядность некоторое время может оставаться в группе или классе.

5. Использование рельефной наглядности должно сопровождаться соотнесением ее с реальными предметами.

6. При демонстрации новых, незнакомых детям игрушек, предметов педагог обращает внимание на последовательность знакомства с их характерными признаками, свойствами, качествами, формирует у детей планомерность зрительно-осязательного восприятия.

7. Педагог должен сопровождать демонстрацию наглядности четким, доступным пониманию детей данного возраста описанием.

Ермаков В. П., Егорова О. И. Обучение слепого ребенка чтению изображений в условиях семьи // Воспитание ребенка с нарушением зрения в семье / Под ред. Л. И. Солнцевой, В. П. Ермакова. М. – 1979.

Обучение слепого ребенка чтению рисунков, чертежей и схем содействует эстетическому воспитанию, овладению научными знаниями к различным видам трудовой деятельности. Приемы и способы чтения изображений зависят от содержания, методов и условий обучения, конкретно от того предмета, которому его обучают. Однако в школе и дома слепые дети должны научиться использовать для этого осязание, так как осязательное восприятие изображений предметов и процессов служит источником знаний, обогащения представлений, развития образного и логического мышления. Изучение изобразительного искусства и черчения требует формирования сложных понятий. Такими сложными понятиями являются: рисунок, чертеж, схема, эскиз и др. Графика получила широкое распространение. С развитием искусства и техники сформировался «язык» графической символики. С его помощью передается информация. Рисунки, эскизы, чертежи передают мысли одного человека другому. Овладение графической символикой, выполненной рельефным способом, позволяет слепым воспринимать рисунки, чертежи и получать информацию, которую они не могут приобрести никакими другими способами. Поэтому важно обучать слепого ребенка графическим понятиям, соотносить их с реально существующими вещами, изображенными с их помощью, воспроизводить в представлении изображенные предметы. Его следует обучать чтению изображений, пониманию и запоминанию их, что позволит выработать определенный способ рассуждений, логику понимания рельефных рисунков. Чтение представляет собой умение составить представление о предмете или явлении по рисунку. Известно, что опознание изображений предусматривает выделение у них признаков и отнесение их к тому или иному классу. Вычленение признаков у предметов или рисунков зависит от обучения. Обученный человек видит больше признаков, чем необученный. Он опирается на знания, систему понятий, опыт. Различие в обилие образов восприятия позволяет формировать и постепенно совершенствовать представления и воображение. Поэтому очень важно организовать восприятие слепого, от этого зависит процесс совершенствования и обогащения представлений и воображения. Основным органом восприятия рельефных изображений слепыми является осязание. Поэтому необходимо знать пути и средства его развития, условия организации эффективного восприятия изображений. Большую роль в осязательном восприятии играет способность пальцев рук к разнообразным движениям. Анализ движений, осуществляемых пальцами рук при чтении рельефных изображений, показывает, что имеется несколько видов движений. Первые из них направлены на ориентировку в зоне рабочего места и нахождения изображения на листе бумаги. Эти движения характеризуются относительно большой скоростью. Они, как правило, непрерывны. Обе руки движутся

синхронно и симметрично, то сближаясь, то удаляясь друг от друга. Пальцы рук легко скользят по рабочему месту и полю рисунка. Тактильная информация, получаемая в это время, минимальная и отрывочная. Она состоит из данных, характеризующих рабочее место и нахождение листа бумаги с изображением. Заканчиваются эти движения установлением контакта рук с изображением. Другие движения сканируют изображение, вычлняя его форму, размер, пропорциональные отношения, т.е. те исходные данные, на основе которых формируется представление о рисунке. Движения, связанные с ориентировкой на поле изображения и отыскиванием собственно изображения, можно определить как поисковые, а движения, связанные с его опознанием, как прослеживающие. Поисковые движения слепой ребенок обычно осуществляет успешно. Объясняется это тем, что ему часто приходится отыскивать предметы на столе. Что касается прослеживающих движений, то они зависят от знания правил чтения изображений, уровня представлений о форме, размерах изображения и др. Значительные различия в движениях наблюдаются при восприятии изображений разной сложности. Простейшие геометрические фигуры (треугольник, квадрат, окружность) опознаются довольно быстро и движения пальцев рук относительно простые. Значительно больше затрачивается времени на чтение сложных изображений. Это связано как с уровнем знаний правил чтения изображений, так и с трудностями формирования представлений. Чем сложнее объект, тем труднее сформировать о нем представление, и наоборот. Количественная и качественные характеристики микродвижений пальцев рук при чтении изображений изменяются не только от сложности, но и от величины рисунков. Фигуры размером с тактильную часть пальца опознаются довольно быстро. Фигуры больших размеров, превышающие в несколько раз размеры тактильной части пальцев, опознаются с несколько большими трудностями, поскольку требуется сложное перемещение пальцев по контуру изображения. На основании исследований была выявлена зависимость процесса опознания от размера фигур. С увеличением размера фигур усложняется характер движений пальцев, что ведет к увеличению времени на их опознание. Приемы обучения слепого ребенка осязательному чтению изображений должны сочетаться с особенностями его познавательной деятельности, уровнем развития, степенью поражения зрительных функций. Процесс обучения чтению изображений должен начинаться с ознакомления с приемами ориентировки на поле листа бумаги, формирования понятий о типах линий, их пространственном расположении. Затем ребенок должен быть ознакомлен с изображением плоских предметов, в которых отсутствуют перспективные сокращения и заслонения одного элемента другим. Обычно изображения плоских предметов сходны по форме с предметом и могут быть легко получены путем рельефной обводки. К ним относятся такие предметы как рамки, конверты, расчески, листья растений и др. Для понимания рельефного изображения перечисленных объектов требуется умение мысленно

совмещать рисунок с предметом. Для развития этого умения необходимо сопоставить рисунок с натуральными объектами (предметами, муляжами). Это можно осуществить на специальных занятиях, предусматривающих нахождение по рисунку предмета и предметов по рисунку. Другими методическими приемами являются – пластическое моделирование и конструирование. Они способствуют развитию интереса к наблюдению предметов и анализу их формы. Пластическое моделирование может выполняться путем оконтуривания предмета и рисунка пластилиновыми «колбасками» и гибкой проволокой, изготовления по рисунку предметов из мягких материалов. Конструирование может осуществляться по готовым образцам, словесному описанию и рельефным рисункам. Для этих целей следует применить бумагу, строительный и природоведческий материал. При выполнении этих заданий важно обращать внимание на формирование правильных приемов восприятия изображений. Слепой ребенок обычно не умеет самостоятельно управлять своим восприятием и анализировать изображения. Так, при рассматривании изображений он перескакивает от одной части к другой, пропускает важные, существенные его элементы. Чаще всего он будет выделять форму, наиболее доступную для восприятия. Иначе говоря, внешнее вычленяется лучше, чем содержательная сторона изображенного предмета. После овладения процессом чтения простейших изображений плоских предметов следует переходить к изучению изображений объемных предметов. Для чтения изображения объемных предметов дети должны иметь довольно высокий уровень представлений и способностей пространственного воображения. Отсутствие достаточно развитой способности воображать пространственные формы может осложнить овладение процессами чтения изображений. Для формирования представлений и овладения умениями осуществлять в уме пространственные преобразования необходимо подбирать изображения с разной степенью трудности анализа и перевода плоскостного изображения в объемную форму. Условно их можно разделить на несколько групп. К первой группе относятся изображения предметов, которые приближаются к форме геометрических тел. Это изображения овощей, фруктов, ягод. По своей форме они приближаются к шару или овалу, что позволяет ребенку легко осуществить мысленное преобразование плоскостного изображения в объемную форму. Для классификации и определения вида объекта требуется знать признаки, характеризующие его. Когда ребенок знаком с натурой, умеет мысленно оконтуривать предметы и вычленять признаки, тогда он успешно опознает их на рисунке. Так, например, относительно легко опознаются по форме, размерам, вспомогательным опознавательным признакам (черенкам, листьям, фактуре) овощи, фрукты, ягоды. Обычно груша опознается по форме и черенку, морковь – по форме корня и стебля. Для того, чтобы по изображению было сформировано адекватное представление о предмете, необходимо отражать в полной мере качественные и количественные признаки, характеризующие предмет. В целом ряде изображений требуется

тщательность в передаче формы предметов, поскольку в информационном отношении она является доминирующим признаком в формировании представления. К ним относятся изображения яблока, груши, моркови и др. В некоторых изображениях требуется подчеркивать вспомогательные элементы предметов, позволяющие облегчить процесс их опознавания (листья, черенки, стебли). При этом важно сохранить в изображении привычное сочетание элементов предмета. Ребенок лучше опознает виноград, если он изображен гроздью, а вишни – по две или три вместе. Во вторую группу входят изображения, имеющие сочетания геометрических тел. Это изображения всех видов транспорта, промышленной и военной техники, предметов быта. Понимание этих изображений предполагает знание конструктивных особенностей, принципа действия и способов графического выполнения предметов. Они представляют определенные сложности в анализе и пространственном преобразовании двухмерного изображения в объемную натуру. Наиболее успешно опознаются транспортные машины, объекты военной техники. С большими трудностями читаются изображения промышленной и бытовой техники. Объясняется это тем, что о машинах, самолетах, ракетах у детей более богатые представления, чем о производственной и бытовой технике. Обычно эти представления формируются у них в результате общения с игрушками. Опознаются они по следующим признакам – машины по кабине, кузову и колесам; самолет по фюзеляжу и крыльям; ракеты по корпусу; пушки по стволу, щиту и колесам; танки по башне, орудийному стволу и гусеницам. Эти объекты имеют специфическую форму, включающую в себя важные по содержанию и значимости для опознания элементы. Те элементы, которые не несут ценной информации, обычно детальному обследованию детьми не подвергаются. При чтении этих объектов сначала ребенок должен обследовать их контур, что позволяет ему получить обобщенное представление, а затем вычлнить элементы, конкретизирующие его. Так, например, при чтении изображения парохода необходимо обследовать его контур, затем вычлнить корпус, палубные надстройки, трубы, мачты. В третью группу входят изображения животных и человека. Их изображения представляют большие сложности для восприятия, анализа и формирования адекватных представлений, поскольку требуется знать и понимать динамические изменения в форме, размерах, взаимоотношениях частей тела у животных и человека. Поэтому важно сформировать у слепого ребенка не только статические, но и динамические представления. Это достигается путем ознакомления его с живыми существами и их муляжами. При этом показываются взаимоотношения частей тела (голова, туловище, ног) в зависимости от положения животных и человека в пространстве. При чтении изображения птиц необходимо, чтобы у ребенка сложились опорные представления о строении птиц. Этого можно достигнуть только при ознакомлении с живыми птицами. Обучение чтению рисунков следует начинать с изображения любой птицы, лучше с той, которую можно непосредственно обследовать. Для лучшего уяснения формы

плоскостного изображения птицы хорошо применить полуобъемные модели, барельефы и горельефы птиц. Путем их обводки можно получить на плоскости контур птиц. В дополнение к основному изображению мелкие части птицы (клюв, перья, ноги) рисуются отдельно, крупным планом, что позволяет показать особенности их строения. Оперение птиц рассматривается на живом объекте или чучеле. Строение крыла и отдельно пера показывается на рисунке. От чтения статических изображений птиц надо переходить к чтению динамических изображений птиц (клюющих, ныряющих, бегущих). Чтение этих изображений требует сознательного анализа нахождения отдельных частей тела птиц. Поверхностное знание строения птиц приводит к неправильным суждениям. Так, например, раздвоенный хвост птиц часто принимается за хвост рыбы. Особое внимание необходимо уделить чтению изображений летящей птицы. Наиболее легко читаемым является изображение птицы в положении – вид сверху. Вид летящей птицы – сбоку с небольшим поворотом, когда видно два поднятых вверху крыла, требует от ребенка более тщательного анализа изображения. Более сложные изображения воспринимаются им с трудом, поэтому сложных ракурсов в изображении птиц следует избегать. При чтении изображений зверей также надо стремиться к формированию у него опорного представления на каком либо животном (кошке, собаке, морской свинке, хомяке и др.). Он должен рассмотреть туловище, лапы, уши, хвост, шерсть. Эти части являются важными опознавательными признаками. Для лучшего чтения изображений зверей следует применить следующий прием. Взять чучело (модель) и соответствующий ему рисунок, и затем задавать вопросы: - найди и покажи голову на модели и на рисунке; - найди и покажи ноги на модели и на рисунке; - покажи, где спина, хвост, рога и т.д. Имея опорные представления о животном, ребенок сможет получить любые конкретные представления об отдельных видах животных. Все рисунки должны снабжаться масштабами, указывающими натуральные размеры животных. Некоторые рисунки животных для лучшего уяснения формы, рогов, копыт, головы должны выполняться в анфас. Чтение изображений насекомых предполагает ознакомление учащихся с формой и расположением у них крыльев. При этом на моделях и рисунках показываются насекомые со сложенными и разложенными крыльями. В результате слепой ребенок должен изучить характерные особенности строения, форму и расположение крыльев у насекомых. У бабочки два верхних крыла всегда больше двух нижних, у стрекоз длинные узкие крылья, у мух два крыла и т.д. Пресмыкающиеся и рыбы имеют свои характерные особенности в строении тела. При изучении их на макетах ребенок легко опознает и на рисунке. Иногда бывают затруднения в опознавании изображений, сходных по форме (крокодил и ящерица). В этих случаях надо указывать размеры животных. Нельзя требовать названия той или иной рыбы, достаточно, если он сможет обобщенно описать рыбу – найти голову, хвост, плавники. При чтении изображения человека, обобщенный образ или опорное представление

формируется в результате обводки куклы, ее трафаретного изображения. Наибольшую эффективность имеет сравнение рисунка человека с собственной фигурой. Слепые легко узнают человека, изображенного в анфас. Значительно труднее он узнается в профиль, когда видна на рисунке одна рука и одна нога. Изучение изображений животных и человека включает в себя знание загороживания и перекрытия одного элемента другим, передачи перспективы расположения объектов на первом и втором планах. Эти правила показываются на динамических макетах, иллюстрирующих частичное перекрытие одной ноги другой, одного животного другим и т.д. Несколько иначе читаются сюжетные изображения. Помимо восприятия формы здесь важную роль играет содержание, раскрывающее причинно-следственные связи. Процесс чтения картины обычно предусматривает изучение композиции картины, опознание объектов, установление их взаиморасположения. Эффективность чтения ситуативной картины зависит от знания ее содержания. Оно руководит осмысленным процессом восприятия, что позволяет перейти от предметно-пространственного восприятия к установлению причинно-следственных связей и отношений. При обучении ребенка чтению сложных сюжетных изображений следует практиковать рассмотрение их по планам. Сначала предъявляются выполненные рельефным способом ближний план картины, затем средний и дальний. После этого предъявляется вся картина. Знакомство со сложными сюжетными картинами требует ознакомления с перспективными сокращениями предмета, перекрытиями и заслонениями одного предмета другим. Это делается на специальных макетах, иллюстрирующих заслонения и перекрытия. Например, на макетах можно показать скворца на скворечнике, перед скворечником, за скворечником; елку на горе, за горой, перед горой и т.д.