

**КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Учреждение образования  
«Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе БГПУ  
С.И.Василец  
2021 г.  
Регистрационный № УД-28-01-62/уч.



### **ТИФЛОГРАФИКА**

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

1-03 03 07 Тифлопедагогика

2021 г.

Учебная программа составлена на основе типового учебного плана специальности 1-03 03 07 Тифлопедагогика (утв. 30.06.2021, рег. № А 03-1-007/пр-тип.)

**СОСТАВИТЕЛИ:**

*С.Е.Гайдукевич*, доцент кафедры коррекционно-развивающих технологий учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент;  
*Е.В.Паришонек*, старший преподаватель кафедры коррекционно-развивающих технологий учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*В.Э.Гаманович*, доцент кафедры педагогики и психологии специального и инклюзивного образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент;  
*В.Л.Кокорина*, заведующий государственным учреждением образования «Специальный ясли-сад № 19 г. Минска для детей с нарушением зрения»

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор государственного учреждения образования «Специальная общеобразовательная школа № 188 для детей с нарушениями зрения г. Минска»



Н.В.Шаститко

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой коррекционно-развивающих технологий (протокол № 4 от 16.11.2021 г.)  
Заведующий кафедрой

Г.В.Скриган

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (протокол № 3 от 22.12. 2021 г.)

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

Методист  
учебно-методического отдела БГПУ

А.В.Виноградова

Директор библиотеки

Н.П. Сятковская

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Тифлографика» предусмотрена типовым учебным планом высшего образования первой ступени по специальности: 1-03 03 07 Тифлопедагогика.

Учебная дисциплина «Тифлографика» является составной частью модуля «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения – 1» и включена в компонент учреждения высшего образования для подготовки по специальности.

*Цель* учебной дисциплины – формирование профессиональных компетенций в сфере организации коррекционно-образовательного процесса с применением рельефно-графических пособий.

*Задачи* учебной дисциплины:

сформировать представления о типологии рельефных изображений и особенностях их восприятия незрячими и частично видящими;

раскрыть принципы отбора и адаптации рельефных изображений для незрячих и частично видящих при осязательном обследовании;

раскрыть особенности разработки, изготовления и адаптации рельефно-графических пособий для незрячих и частично видящих детей дошкольного и младшего школьного возраста;

показать возможности использования рельефно-графических пособий в образовательном процессе.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием соответствующего профиля, связи с другими учебными дисциплинами.

Учебная дисциплина «Тифлографика» составляет один модуль с дисциплинами «Социально-бытовая ориентировка» и «Техника чтения и письма по системе Л. Брайля», обеспечивая подготовку в области социокультурной абилитации и реабилитации с учетом особых образовательных потребностей обучающихся.

Учебная дисциплина «Тифлографика» тесно связана с такими учебными дисциплинами как «Тифлопсихология», «Тифлопедагогика», «Основы коррекционно-развивающей работы», «Тифлотехника», «Развитие познавательной деятельности». В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

*знать:*

виды рельефных изображений и формы изобразительного выражения информации;

критерии отбора и принципы адаптации рельефных изображений для осязательного обследования незрячими и частично видящими;

технические требования к рельефно-графическим пособиям;

тифлотехнические средства для создания рельефно-графических пособий;

*уметь:*

определять уровень сложности рельефного изображения;  
 подбирать рельефные изображения для осязательного обследования с учетом особых образовательных потребностей обучающихся;  
 адаптировать плоскочечатную информацию для осязательного обследования;  
 создавать рельефно-графические пособия с учетом технических требований;

*владеть:*

способами и приемами осязательного обследования;  
 способами создания рельефно-графических пособий;  
 методикой обучения незрячих и частично видящих осязательному обследованию и созданию рельефных изображений.

Освоение учебной дисциплины «Тифлографика» должно обеспечить формирование следующей компетенции:

**специализированной (СК-5):**

применять средства социокультурной абилитации и реабилитации с учетом особых образовательных потребностей обучающихся.

В рамках образовательного процесса по учебной дисциплине «Тифлографика» студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

В соответствии с учебными планами на изучение учебной дисциплины «Тифлографика» отведено всего 108 академических часов (3 зачетные единицы), в том числе аудиторные занятия составляют 54 часа, из них лекционные занятия – 12 часов, практические занятия – 34 часа, лабораторные занятия – 8 часов. На самостоятельную работу студента отводится 54 часа. В ходе выполнения самостоятельной работы студенты изучают основную и дополнительную литературу, осуществляют подготовку к практическим и лабораторным занятиям, зачету.

Учебными планами заочной формы получения образования предусмотрено 12 часов аудиторных занятий, включающих лекционные (4 часа) и практические занятия (8 часов).

Учебная дисциплина «Тифлографика» изучается студентами дневной и заочной форм получения образования во 2 семестре 1 курса. Форма контроля знаний и компетенций – зачет (2 семестр).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

### **Раздел 1. Теоретические основы тифлографии**

Роль тифлографии в системе обучения и воспитания незрячих и частично видящих. История развития тифлографических средств обучения людей с нарушениями зрения. Вклад отечественных и зарубежных тифлопедагогов и тифлопсихологов в развитие тифлографии (С. Геллер, В.П. Ермаков, М.И. Земцова, Ю.А. Кулагин, Н. Саундерсон, В.С. Сверлов, Н.А. Семевский). Современные подходы к созданию рельефно-графических изображений. Классификация тифлографических средств обучения: рельефно-графические изображения, средства создания рельефно-графических изображений.

### **Раздел 2. Тифлографические средства обучения**

#### ***Тема 2.1 Виды рельефно-графических изображений и их характеристика***

Виды рельефно-графических изображений. Трехмерные рельефно-графические изображения: модели, макеты. Двухмерные рельефно-графические изображения: контурное, аппликационное, барельефное, горельефное, контррельефное. Формы изобразительного выражения информации рельефно-графическим способом: иконическая, аналоговая, символическая, сигнализационная.

#### ***Тема 2.2 Технические требования к рельефно-графическим изображениям***

Технические параметры и стандарты в тифлографии. Изобразительные элементы тифлографии. Категории сложности рельефно-графических изображений. Требования по использованию рельефно-графических изображений различного вида, форм изобразительного выражения информации. Унифицированные условные обозначения и сокращения на рельефных картах.

#### ***Тема 2.3. Требования к отбору рельефно-графических изображений***

Критерии отбора рельефно-графических изображений: зрительные возможности (незрячие, частично видящие), возраст (дошкольный, младший школьный), учебная задача (формирование, закрепление, оперирование).

### **Раздел 3. Методика обучения чтению рельефно-графических изображений**

#### ***Тема 3.1 Виды осязательного обследования***

Виды осязательного обследования. Пассивное осязательное обследование. Активное осязательное обследование (гаптика). Опосредованное (инструментальное) осязательное обследование. Способы и

приемы осязательного обследования, макро- и микродвижения кистей и пальцев рук.

### ***Тема 3.2 Требования к осязательному обследованию рельефно-графических изображений***

Создание условий для осязательного обследования и воспроизведения рельефно-графического изображения. Подготовка незрячих и частично видящих к осязательному обследованию: двигательные упражнения и массаж для пальцев и кистей рук. Функциональные требования к организации осязательного обследования рельефно-графических изображений: распределение функций рук, пальцев. Гигиенические требования к организации осязательного обследования рельефно-графических изображений: температура в помещении, состояние кожи пальцев кистей рук. Требования к психоэмоциональному состоянию незрячих и частично видящих для эффективности осязательного обследования: мотивация, настроение и т.д.

### ***Тема 3.3 Обучение чтению рельефно-графических изображений в дошкольном возрасте***

Основные виды рельефно-графических изображений, используемые в обучении детей дошкольного возраста. Симметричные и ассиметричные рельефно-графические изображения. Способы чтения симметричных рельефно-графических изображений. Способы чтения ассиметричных рельефно-графических изображений. Чтение единичных рельефно-графических изображений (предметов, растений, животных, людей) с помощью алгоритма.

### ***Тема 3.4 Обучение чтению рельефно-графических изображений в младшем школьном возрасте***

Основные виды рельефно-графических изображений, используемые в обучении детей младшего школьного возраста. Чтение рельефно-графических изображений (архитектурные сооружения, композиции) с помощью алгоритма. Чтения рельефно-графических карт и схем. Обследование моделей.

## **Раздел 4. Методика обучения созданию рельефно-графических изображений**

### ***Тема 4.1 Средства создания рельефно-графических изображений***

Прибор «Графика». Прибор для рисования «Школьник». Прибор для черчения Н.А. Семевского. Прибор для черчения и рисования «Тифлограф». Прибор Н.В. Клушиной. Прибор «Ориентир». Устройство для печати рельефных изображений PIAF.

***Тема 4.2 Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Графика»***

Характеристика прибора «Графика». Возможности создания рельефно-графических изображений с помощью прибора «Графика». Обучение детей дошкольного и младшего школьного возраста отображению пространства на приборе «Графика». Обучение детей дошкольного и младшего школьного возраста изображению различных линий и геометрических фигур на приборе «Графика».

***Тема 4.3 Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Школьник»***

Характеристика прибора «Школьник». Возможности создания рельефно-графических изображений с помощью прибора «Школьник». Обучение детей дошкольного и младшего школьного возраста в приборе «Школьник». Обучение рисованию линий (прямые, волнистые, ломанные) различными способами, в разных направлениях (горизонтально, вертикально, наклонно). Обучение проведению линий и рисованию по опорным точкам.

***Тема 4.4 Обучение созданию рельефно-графических изображений в брайлевском приборе***

Возможности создания рельефно-графических изображений с помощью прибора для письма по системе Брайля. Выполнение рисунков точками в брайлевском приборе: рамки, орнаменты, геометрические фигуры.

***Тема 4.5 Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Чертежник»***

Характеристика прибора «Чертежник». Возможности создания рельефно-графических изображений с помощью прибора «Чертежник». Выполнение рисунков и чертежей в приборе «Чертежник» с использованием линейки, треугольника, транспортира.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТИФЛОГРАФИКА»  
ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Номер раздела, темы занятия	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Самостоятельная (внеаудиторная) работа	Методические пособия, средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа				
<b>2 семестр</b>									
<b>1.</b>	<b>Теоретические основы тифлографики</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4]	
<b>2.</b>	<b>Тифлографические средства обучения</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>			
2.1	<i>Виды рельефно-графических изображений и их характеристика</i>	2	2	-	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- устный опрос - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
2.2	<i>Технические требования к рельефно-графическим изображениям</i>	-	2	-	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- тест - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
2.3	<i>Требования к отбору рельефно-графических изображений</i>	-	2	-	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий

<b>3.</b>	<b>Методика обучения чтению рельефно-графических изображений</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>16</b>			
3.1	<i>Виды обязательного обследования</i>	2	2	-	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- тест
3.2	<i>Требования к обязательному обследованию рельефно-графических изображений</i>	2	2			4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- устный опрос - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
3.3	<i>Обучение чтению рельефно-графических изображений в дошкольном возрасте</i>	-	4	2	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- устный опрос - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
3.4	<i>Обучение чтению рельефно-графических изображений в младшем школьном возрасте</i>		4	2	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
<b>4.</b>	<b>Методика обучения созданию рельефно-графических изображений</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>22</b>			
4.1	<i>Средства создания рельефно-графических изображений</i>	4	2	-	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
4.2	<i>Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Графика»</i>	-	2	2	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
4.3	<i>Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Школьник»</i>	-	4	2	-	6	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- устный опрос - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий

4.4	Обучение созданию рельефно-графических изображений в брайлевском приборе	-	2	-	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
4.5	Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Чертежник»	-	4	-	-	4	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
	<b>Всего часов</b>	<b>12</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>54</b>			<b>Зачет</b>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТИФЛОГРАФИКА»  
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Номер раздела, подраздела, темы, занятия	Название раздела, подраздела, темы	Количество аудиторных часов		Методические пособия, средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия			
<b>2.</b>	<b>Тифлографические средства обучения</b>	<b>1</b>	<b>-</b>			
2.1	<i>Виды рельефно-графических изображений и их характеристика</i>	1	-	ЭУМ,К курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- устный опрос - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
<b>3.</b>	<b>Методика обучения чтению рельефно-графических изображений</b>	<b>1</b>	<b>4</b>			
3.1	<i>Виды осязательного обследования</i>	1	-	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- тест
3.3	<i>Обучение чтению рельефно-графических изображений в дошкольном возрасте</i>	-	2	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- устный опрос - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий

3.4	<i>Обучение чтению рельефно-графических изображений в младшем школьном возрасте</i>	-	2	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- устный опрос - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
<b>4.</b>	<b>Методика обучения созданию рельефно-графических изображений</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			
4.1	<i>Средства создания рельефно-графических изображений</i>	2	-	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- тест
4.2	<i>Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Графика»</i>	-	2	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- тест - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
4.3	<i>Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Школьник»</i>	-	2	ЭУМК, курс в moodle, мультимедиа-презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2], [3], [4], [7], [8], [9]	- тест - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий
	<b>Всего часов</b>	<b>4</b>	<b>8</b>			<i><b>Зачет</b></i>

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная литература

1. Баль, Н. Н. Создание специальных условий для детей с особенностями психофизического развития в учреждениях общего среднего образования (I ступень) с учетом инклюзивных подходов : учеб.-метод. пособие : в 3 ч. / Н. Н. Баль, Т. В. Варенова, С. Е. Гайдукевич. – Минск : Беларус. гос. пед. ун-т, 2018. – Ч. 3. – 168 с.

2. Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения: тифлографика : электронный учебно-методический комплекс [Электронный ресурс] // Репозиторий Беларус. гос. пед. ун-та. – Режим доступа <https://elib.bspu.by/handle/doc/45864> – Дата доступа: 30.10.2021.

#### Дополнительная литература

1. Гусева, Г. Б. Незрячие дети рисуют / Г. Б. Гусева // Коррекц. педагогика : теория и практика. – 2011. – № 2–3. – С. 138–141.

2. Ермаков, В. П. Основы тифлопедагогика. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. П. Ермаков, Т. А. Якунин. – М. : Владос, 2000. – 240 с.

3. Ермолович, З. Г. Тифлопсихология: особенности чувственного отражения мира слепыми и слабовидящими : учеб.-метод. пособие / З. Г. Ермолович. – Минск : Беларус. гос. пед. ун-т, 2004. – 146 с.

4. Организация образовательной среды для детей с особенностями психофизического развития в условиях интегрированного обучения : учеб.-метод. пособие / С. Е. Гайдукевич [и др.] ; под общ. ред. С. Е. Гайдукевич, В. В. Чечета. – Минск : Беларус. гос. пед. ун-т, 2006. – 98 с.

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

6. Подколизина, Е. Н. Особенности использования наглядности в обучении детей с нарушениями зрения / Е. Н. Подколизина // Дефектология. – 2005. – № 6. – С. 33–40.

7. Потемкина, А. В. Особенности преподавания учебных предметов слепым и слабовидящим обучающимся в условиях реализации ФГОС НОО ОВЗ : метод. рекомендации : в 3 ч. / А. В. Потемкина ; под ред. Г. В. Никулиной. – СПб. : Российск. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена, 2018. – Ч. 3. – 220 с.

8. Потемкина, А. В. Рельефные книги для слепых: история и современность / А. В. Потемкина // Теория и практика обществ. развития. – 2014. – № 4. – С. 123–126.

9. Хруль, О. С. Современные учебники для детей с нарушениями зрения: особенности адаптации, использование в образовательном процессе / О. С. Хруль // Проблеми сучас. підруч. – 2018. – № 20. – С. 526–534.

10. Шведова, Н. П. Особенности использования рельефно-графических изображений как средства наглядности в школах для детей с нарушением зрения / Н. П. Шведова // Дефектология. – 2008. – № 3. – С. 60–67.

## Требования к выполнению самостоятельной работы студентов

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
<b>1.</b>	<b>Теоретические основы тифлографики</b>	<b>4</b>	Подготовить проект «Истории развития и использования тифлографических средств» в форме мультимедийной презентации	Защита проекта
2.1	<i>Виды рельефно-графических изображений и их характеристика</i>	4	Разработать алгоритмы по осуществлению отбора рельефно-графических изображений для незрячих и частично видящих детей дошкольного и младшего школьного возраста	Презентации алгоритмов. Презентация характеристик
2.2	<i>Технические требования к рельефно-графическим изображениям</i>	4	Подготовить сообщение с описанием технических требований к рельефно-графическим изображениям	Устное сообщение
2.3	<i>Требования к отбору рельефно-графических изображений</i>	4	Охарактеризовать критерии отбора рельефно-графических изображений	Устное сообщение
3.1	<i>Виды осязательного обследования</i>	4	Подготовить проект «Характеристика видов осязательного обследования» в форме мультимедийной презентации	Защита проекта
3.2	<i>Требования к осязательному обследованию рельефно-графических изображений</i>	4	Разработать памятки для детей с нарушениями зрения по подготовке к осязательному обследованию рельефно-графических изображений.	Презентация памяток для детей
3.3	<i>Обучение чтению рельефно-графических изображений в дошкольном возрасте</i>	4	Описать алгоритмы чтения рельефно-графических изображений в дошкольном возрасте на примере разных видов изображений	Презентация алгоритмов
3.4	<i>Обучение чтению рельефно-графических изображений в младшем школьном возрасте</i>	4	Описать алгоритмы чтения рельефно-графических изображений в младшем школьном возрасте на примере разных видов изображений	Презентация алгоритмов

4.1	Средства создания рельефно-графических изображений	4	Подготовить методический проект «Характеристика средств создания рельефно-графических изображений»	Защита методического проекта
4.2	Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Графика»	4	Составить алгоритмы по созданию рельефно-графических изображений детьми дошкольного и младшего школьного возраста с использованием прибора «Графика» (изображение на выбор)	Презентация алгоритмов
4.3	Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Школьник»	6	Составить алгоритмы по созданию рельефно-графических изображений детьми дошкольного и младшего школьного возраста с использованием прибора «Школьник» (изображение на выбор)	Презентация алгоритмов
4.4	Обучение созданию рельефно-графических изображений в брайлевском приборе	4	Подготовить проект по созданию рельефно-графических изображений детьми дошкольного и младшего школьного возраста с использованием брайлевского прибора	Защита проекта
4.5	Обучение созданию рельефно-графических изображений в приборе «Чертежник»	4	Подготовить проект по созданию рельефно-графических изображений детьми дошкольного и младшего школьного возраста с использованием прибора «Чертежник»	Защита проекта
<b>Всего</b>		<b>54</b>		

**Перечень используемых средств  
диагностики результатов учебной деятельности**

1. Устная форма:
  - устный опрос;
  - выполнение компетентностно-ориентированных учебных заданий;
  - сообщение на практическом занятии.
  
2. Письменная форма:
  - подготовка сообщений;
  - разработка моделей и конспектов занятий;
  - разработка дидактических материалов.
  
3. Устно-письменная форма:
  - зачет.
  
4. Техническая форма:
  - защита мультимедийных презентаций;
  - защита проектов;
  - тестовый контроль.

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Раскройте роль тифлографики в системе обучения незрячих и частично видящих.
2. Охарактеризуйте основные этапы развития тифлографических средств обучения людей с нарушениями зрения.
3. Раскройте вклад отечественных и зарубежных тифлопедагогов и тифлопсихологов в развитие тифлографики.
4. Раскройте современные подходы к созданию рельефно-графических изображений.
5. Опишите классификацию тифлографических средств обучения.
6. Охарактеризуйте виды рельефно-графических изображений.
7. Охарактеризуйте формы изобразительного выражения информации рельефно-графическим способом.
8. Перечислите основные критерии отбора рельефно-графических изображений.
9. Назовите технические параметры и стандарты в тифлографии, дайте им характеристику.
10. Назовите унифицированные условные обозначения и сокращения на рельефных картах, дайте им характеристику.
11. Назовите требования к организации осязательного обследования рельефно-графических изображений, дайте им характеристику.
12. Опишите способы чтения ассиметричных и симметричных изображений.
13. Продемонстрируйте способы чтения ассиметричных и симметричных изображений.
14. Опишите способы чтения рельефно-графических карт и схем.
15. Опишите способы чтения моделей.
16. Опишите способы рельефного рисования в приборе для рисования «Школьник», приведите пример.
17. Опишите способы создания рельефно-графических изображений на приборе для письма по Брайлю.
18. Опишите способы создания рельефно-графических изображений на приборах для черчения Н.А. Семевского и «Тифлограф».
19. Опишите способы создания моделей на приборе «Графика».
20. Опишите методику обучения чтению рельефно-графических изображений незрячих и частично видящих детей дошкольного возраста.
21. Опишите методику обучения чтению рельефно-графических изображений незрячих и частично видящих детей младшего школьного возраста.
22. Назовите санитарно-гигиенические условия для тифлографической деятельности незрячих детей.
23. Перечислите функциональные требования к организации осязательного обследования рельефных изображений.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Название раздела учебной дисциплины, с которым требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Тифлопедагогика	Коррекционно-развивающих технологий	С содержанием учебной дисциплины согласуется, замечаний и предложений нет	Протокол № 4 от 16.11.2021 г.
Тифлопсихология	Педагогики и психологии инклюзивного образования	С содержанием учебной дисциплины согласуется, замечаний и предложений нет	Протокол № 4 от 16.11.2021 г.
Основы коррекционно-развивающей работы	Коррекционно-развивающих технологий	С содержанием учебной дисциплины согласуется, замечаний и предложений нет	Протокол № 4 от 16.11.2021 г.
Тифлотехника	Коррекционно-развивающих технологий	С содержанием учебной дисциплины согласуется, замечаний и предложений нет	Протокол № 4 от 16.11.2021 г.
Развитие познавательной деятельности	Коррекционно-развивающих технологий	С содержанием учебной дисциплины согласуется, замечаний и предложений нет	Протокол № 4 от 16.11.2021 г.