

**КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»



Проректор по учебной работе БГПУ
С.И.Василец

2021 г.

Регистрационный № УД-28-01-55 /уч.

ТИФЛОТЕХНИКА

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

1-03 03 07 Тифлопедагогика

2021 г.

Учебная программа составлена на основе учебных планов специальности 1 03 03 07 Тифлопедагогика (утв. 31.05.2019, рег. №372-2019/у)

СОСТАВИТЕЛИ:

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

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

В.Э.Гаманович, доцент кафедры педагогики и психологии 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
22.03.2021

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой коррекционно-развивающих технологий (протокол № 9 от 23.03 2021 г.)
Заведующий кафедрой  Г.В.Скриган

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (протокол № 5 от 20.04 2021)

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

Методист
учебно-методического отдела БГПУ
Директор библиотеки



А.В.Виноградова

Н.П.Сятковская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Тифлотехника» предназначена для студентов педагогических вузов, обучающихся по специальности: 1-03 03 07 Тифлопедагогика и является составной частью системы специальных дисциплин, изучение которых обеспечивает подготовку студентов к работе с современными тифлотехническими средствами в системе коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями зрения.

Назначение тифлотехники заключается в том, чтобы снять ограничения, вызванные полной или значительной утратой зрения, стимулировать и расширить путем применения специальных технических устройств познавательные возможности детей с нарушениями зрения. Фундаментом специальной подготовки современного выпускника-тифлопедагога выступают его умения применять тифлотехнику в коррекционно-педагогической работе с детьми с нарушениями зрения, обучать способам использования тифлотехники педагогов и родителей. Важнейшая роль в этом принадлежит учебной дисциплине «Тифлотехника».

Цель учебной дисциплины – формирование у студентов компетенций в области теоретического и практического использования тифлотехники для успешного обучения детей с нарушениями зрения.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать знания о состоянии и направлениях развития тифлотехники;
- сформировать знания о видах тифлотехнических устройств;
- сформировать умение применять тифлотехнические приборы при обучении и воспитании детей с нарушениями зрения;
- сформировать навыки обучения использованию тифлотехники педагогами и родителями;
- воспитывать информационную культуру.

Учебная дисциплина «Тифлотехника» обеспечивает углубление и профилирование профессиональной подготовки, полученной студентами при изучении таких дисциплин как «Информационные технологии в специальном образовании», «Тифлопедагогика», «Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения» и является основой для эффективной реализации коррекционной направленности специальных методик обучения и воспитания детей с нарушениями зрения.

Содержание учебной дисциплины «Тифлотехника» раскрывает специфику подбора и использования тифлотехнических средств в процессе обучения детей с нарушениями зрения.

Программа учебной дисциплины реализуется посредством организации лекционных, практических и лабораторных занятий, а также в процессе самостоятельной работы студентов.

Программа учебной дисциплины «Тифлотехника» должна обеспечивать формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к *академическим* компетенциям специалиста.

Специалист должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-10. Уметь регулировать взаимодействия в образовательном процессе.

Требования к *социально-личностным* компетенциям специалиста

Специалист должен:

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

СЛК-7. Быть способным к осуществлению самообразования и самосовершенствования профессиональной деятельности.

Требования к *профессиональным* компетенциям специалиста

Специалист должен быть способен:

ПК-2. Использовать оптимальные методы, формы и средства обучения.

ПК-3. Организовывать и проводить учебные занятия различных видов и форм.

ПК-5. Создавать специальные условия для получения специального образования на уровне дошкольного и общего среднего образования.

ПК-16. Организовывать и проводить коррекционно-педагогическую деятельность с обучающимися.

ПК-18. Реализовывать коррекционно-развивающую работу в учреждениях различных типов.

ПК-19. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные программы коррекционно-развивающей работы с детьми с особенностями психофизического развития.

ПК-21. Оценивать учебные достижения обучающихся, а также уровни их воспитанности и развития.

ПК-22. Осуществлять профессиональное самообразование и самовоспитание с целью совершенствования профессиональной деятельности.

Требования к компетенциям по данной учебной дисциплине находят выражение в знаниях и умениях, которыми должны овладеть студенты.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен *знать*:

- принципы действия тифлотехники;
- виды тифлотехнических средств и их характеристики;

- способы подбора, приобретения и проката тифлотехнических средств;

- методику обучения педагогов и родителей использованию тифлотехнических средств.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен *уметь*:

- использовать учебные и бытовые тифлотехнические средства;

- обучать пользоваться тифлотехническими средствами;

- проводить консультативную работу с педагогами и родителями по вопросам обучения использованию тифлотехники.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

- способами анализа результатов психолого-педагогического обследования детей с нарушениями зрения;

- методикой проведения занятий коррекционного компонента для детей с нарушениями зрения.

Общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение дисциплины в соответствии с учебным планом учреждения высшего образования по специальности.

В соответствии с учебным планом специальности 1-03 03 07 Тифлопедагогика на изучение учебной дисциплины «Тифлотехника» отводится 54 академических часа (1,5 зачетные единицы). В том числе аудиторные занятия составляют 34 часа, в которые включены лекционные (14 часов), практические (12 часов) и лабораторные (8 часов) занятия. На самостоятельную работу студента отводится 20 часов. 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 10 часов аудиторных занятий, включающих лекционные (6 часов) и практические (4 часа) занятия.

Учебная дисциплина «Тифлотехника» изучается студентами дневной формы получения образования в 7 семестре 4 курса; студентами заочной формы получения образования – в 9 семестре 5 курса. Форма контроля знаний и компетенций – зачет (дневная форма получения образования – 7 семестр 4 курса; заочная форма получения образования – 10 семестр 5 курса).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Научно-методические основы учебной дисциплины «Тифлотехника»

Предмет и задачи учебной дисциплины «Тифлотехника». История развития тифлотехники. Основные направления развития современной тифлотехники. Классификация тифлотехнических средств. Принципы разработки тифлотехники. Современные концепции в разработке тифлотехники для лиц с нарушениями зрения. Значение тифлотехники в обеспечении жизнедеятельности детей с нарушениями зрения. Подбор тифлотехнических средств, их приобретение и прокат.

Тема 2. Тифлотехника в обучении детей с нарушениями зрения

Учебная тифлотехника, ее использование в коррекционно-педагогическом процессе. Принадлежности для письма по Брайлю. Тифлотехника в обучении математике, биологии, химии, физике. Приборы для рельефного рисования «Школьник», «Тифлограф». Чертежная доска для незрячих. Тифлотехника для создания рельефных изображений. Вспомогательные оптические приборы. Электронные словари, словари-переводчики, калькуляторы с речевым выводом. Приемы обучения студентов использованию тифлотехники в обучении детей с нарушениями зрения.

Тема 3. Тифлотехника в пространственном ориентировании детей с нарушениями зрения

Тифлотехника в пространственном ориентировании, ее использование в коррекционно-развивающей работе. Прибор «Ориентир». Звуковой сигнализатор пешеходного перехода. Комментатор пути. Компас для незрячих. Ультразвуковая тифлотехника. Акустическая тифлотехника. Лазерная тифлотехника. Приемы обучения студентов использованию тифлотехники в пространственном ориентировании детей с нарушениями зрения.

Тема 4. Тифлотехника в социально-бытовой ориентировке и досуговой деятельности детей с нарушениями зрения

Бытовая тифлотехника, ее использование в процессе самообслуживания и бытовой деятельности. Тактильные метки и маркировочные ленты. Этикетировочная машина. Голосовая система маркировки. Распознающая тифлотехника. Медицинская тифлотехника. Тифлотехника в быту и досуговой деятельности. Игрушки для детей с нарушениями зрения. Игры. Приемы обучения студентов использованию тифлотехники в социально-бытовой ориентировке, досуге и спорте детей с нарушениями зрения.

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

№ темы	Название темы	Количество аудиторных часов				Самостоятельная (внеаудиторная) работа	Методические пособия, средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Научно-методические основы учебной дисциплины «Тифлотехника»	2	-	-	-	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2]		
2	Тифлотехника в обучении детей с нарушениями зрения	4	4	-	6				
2.1	Учебная тифлотехника, ее использование в коррекционно-педагогическом процессе	4	-	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [1], [3], [4]	Тест	
2.2	Тифлотехника в обучении школьным предметам	-	2	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [1], [3], [4]	Устный опрос, решение практических задач, тесты	
2.3	Тифлотехника для создания рельефных изображений	-	2	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [1], [3], [4]	Устный опрос, решение практических задач, тесты	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Тифлотехника в пространственном ориентировании детей с нарушениями зрения	4	4	4	8			
3.1	Тифлотехника в пространственном ориентировании, ее использование в коррекционно-развивающей работе	4	-	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	
3.2	Ультразвуковая, акустическая и лазерная тифлотехника	-	2	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	Устный опрос, решение практических задач, тесты
3.3	Тифлотехнические средства для формирования топографических представлений у незрячих	-	2	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	Устный опрос, решение практических задач, тесты
3.4	Использование тифлотехники в пространственном ориентировании детей с нарушениями зрения	-	-	4	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	Решение практических задач
4	Тифлотехника в социально-бытовой ориентировке и досуговой деятельности детей с нарушениями зрения	4	4	4	6			
4.1	Бытовая тифлотехника, ее использование в процессе самообслуживания и бытовой деятельности	4	-	-	-	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	
4.2	Использование тифлотехники в социально-бытовой ориентировке детей с нарушениями зрения	-	2	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	Устный опрос, решение практических задач, тесты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.3	Медицинская тифлотехника	-	2	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	Устный опрос, решение практических задач, тесты
4.4	Тифлотехника в досуговой и спортивной деятельности	-	-	4	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	Решение практических задач
Всего часов по учебной дисциплине		14	12	8	20			Зачет 7 семестр

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

№ темы	Название темы	Количество аудиторных часов		Методические пособия, средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия			
1	Научно-методические основы учебной дисциплины «Тифлотехника»	2	-	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [2]	
2	Тифлотехника в обучении детей с нарушениями зрения	2	-	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [1], [3], [4]	Тесты
2.1	Учебная тифлотехника, ее использование в коррекционно-педагогическом процессе	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [1], [3], [4]	Решение практических задач
3.1	Тифлотехника в пространственном ориентировании, ее использование в коррекционно-развивающей работе	-	2	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	Устный опрос, тесты, решение практических задач
4.1	Бытовая тифлотехника, ее использование в процессе самообслуживания и бытовой деятельности	2	-	СДО Moodle https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=4771 мультимедийные презентации	Осн. [1], [2] Доп. [3], [4], [5]	
Всего часов по учебной дисциплине		6	4	Зачет 10 семестр		

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Интегрированное и инклюзивное обучение и воспитание детей с особенностями психофизического развития : учеб.-метод. пособие / В. В. Хитрюк [и др.] ; под ред. Е. А. Лемех. – Минск : Белорус. гос. пед. ун-т, 2018. – 144 с.

2. Тифлотехника : электронный учебно-методический комплекс [Электронный ресурс] // Репозиторий Белорус. гос. пед. ун-та. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/28476> – Дата доступа: 05.03.2021.

Дополнительная литература

1. Алексеев, О. Л. Теоретические основы учебной тифлотехники / О. Л. Алексеев. – 3-е изд. – Екатеринбург : НИЦФ РАО, 2010. – 284 с.

2. Башкирова, И. Л. Учебная дисциплина «Тифлотехника» в системе профессиональной подготовки тифлопедагогов / И. Л. Башкирова // Социально-педагогическая работа. – 2011. – № 9. – С. 29–31.

3. Ермаков, В. П. Основы тифлопедагогики: Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. П. Ермаков, Г. А. Якунин. – М. : ВЛАДОС, 2000. – 240 с.

4. Соколов, В. В. Современные технические средства реабилитации детей со зрительной депривацией / В. В. Соколов, Н. С. Комова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2013. – №.6. – С. 33–42.

5. Швецов, В. И. Компьютерные тифлотехнологии в социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения : учеб. пособие / В. И. Швецов, М. А. Рощина. – Н. Новгород : Нижегород. гос. ун-т, 2007. – 154 с.

Требования к выполнению самостоятельной работы студентов

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
1	2	3	4	5
2.1	Учебная тифлотехника, ее использование в коррекционно-педагогическом процессе	2	Составить каталог современных высокотехнологичных тифлотехнических средств, используемых для обучения детей с нарушениями зрения.	Защита каталога
2.2	Тифлотехника в обучении школьным предметам	2	Предложить задания по обучению детей младшего школьного возраста работе с прибором прямого чтения (тифлогграф, брайлевская печатная машинка – по выбору студента)	Презентация заданий
2.3	Тифлотехника для создания рельефных изображений	2	Подготовить мультимедийную презентацию с характеристикой тифлотехнических устройств для создания рельефных изображений	Защита презентации
3.1	Тифлотехника в пространственном ориентировании, ее использование в коррекционно-развивающей работе	2	Подготовить мультимедийную презентацию с характеристикой тифлотехнических средств для ориентации в пространстве	Защита презентации
3.2	Ультразвуковая, акустическая и лазерная тифлотехника	2	Разработать конспекты коррекционных занятий по обучению ориентации в пространстве с помощью ультразвуковой трости незрячих детей	Презентация конспектов коррекционных занятий
3.3	Тифлотехнические средства для формирования топографических представлений у незрячих	2	Составить алгоритм подготовки к работе устройства для печати рельефных изображений PIAF (с мультимедийной презентацией)	Защита презентации
3.4	Использование тифлотехники в пространственном ориентировании детей с нарушениями зрения	2	Определить учебную задачу и подобрать задания по использованию тифлотехники в пространственном ориентировании в макропространстве учащихся определенного года обучения (по выбору студента)	Защита проекта

1	2	3	4	5
4.2	Использование тифлотехники в социально-бытовой ориентировке детей с нарушениями зрения	2	Составить диагностическую беседу для выявления уровня сформированности умений использования тифлотехники в социально-бытовой ориентировке, досуговой деятельности детей с нарушениями зрения (возраст детей – по выбору студента)	Презентация беседы
4.3	Медицинская тифлотехника	2	Подготовить мультимедийную презентацию «Медицинская тифлотехника»	Защита презентации
4.4	Тифлотехника в досуговой и спортивной деятельности	2	Определить учебную задачу и подобрать задания по использованию тифлотехники в досуговой и спортивной деятельности (возраст детей и степень нарушения зрения – по выбору студента)	Защита проекта
Всего часов, отведенных на СРС		20		

Перечень используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Для текущего контроля и самоконтроля знаний и умений студентов по дисциплине «Тифлотехника» может быть использован следующий диагностический инструментарий:

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма:

- устный опрос,
- решение ситуационных задач,
- выполнение практико-ориентированных учебных заданий,
- решение проблемных ситуаций,
- анализ видеоматериалов,
- доклад на практическом занятии.

2. Письменная форма:

- тесты,
- подготовка сообщений,
- решение практико-ориентированных заданий,
- разработка дидактических материалов,

3. Техническая форма:

- защита мультимедийных презентаций.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Охарактеризовать предмет и задачи тифлотехники.
2. Привести примеры современных концепций в разработке тифлотехнических средств для лиц с нарушениями зрения.
3. Охарактеризовать классификацию тифлотехнических средств. Перечислить принципы разработки тифлотехники.
4. Описать подбор тифлотехнических средств, их приобретение, прокат.
5. Перечислить принадлежности для письма по Брайлю, их назначение и применение.
6. Описать приборы для рельефного рисования «Школьник», «Тифлограф».
7. Охарактеризовать чертежную доску и для незрячих и устройство для создания рельефных изображений.
8. Описать тифлотехнические приборы, используемые в обучении детей математике, биологии, химии.
9. Привести примеры ультразвуковой, лазерной и акустической тифлотехники.
10. Описать тактильные метки и маркировочные ленты, их назначение и функции. Охарактеризовать ручную этикетировочную машину и голосовую систему маркировки.
11. Перечислить бытовые тифлотехнические приборы и описать их использование в процессе социально-бытовой ориентировки.
12. Привести примеры медицинских тифлотехнических устройств.
13. Охарактеризовать тифлотехнику в досуговой и спортивной деятельности детей с нарушениями зрения.
14. Продемонстрировать способы применения тифлотехнических средств в обучении чтению по Брайлю.
15. Продемонстрировать способы применения тифлотехнических средств в обучении письму по Брайлю.
16. Предложить варианты использования тактильных меток и маркировочных лент.
17. Предложить варианты использования устройства для печати рельефных изображений.
18. Продемонстрировать приемы работы с прибором «Школьник».
19. Продемонстрировать приемы работы с прибором «Тифлограф».
20. Продемонстрировать приемы работы с прибором «Ориентир».
21. Продемонстрировать приемы работы с чертежной доской.
22. Продемонстрировать приемы работы с портативными увеличивающими устройствами.
23. Продемонстрировать приемы работы с тифлотехникой в досуговой деятельности.

24. Продемонстрировать приемы работы с тифлотехникой спортивного назначения.
25. Продемонстрировать приемы работы с ручным электронным видеоувеличителем.
26. Продемонстрировать приемы работы с брайлевским органайзером.
27. Продемонстрировать приемы работы с телевизионным увеличивающим устройством.
28. Продемонстрировать приемы работы с брайлевским дисплеем.
29. Составить алгоритм подготовки к работе устройства для печати рельефных изображений.
30. Составить алгоритм подготовки к работе телевизионного увеличивающего устройства.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ
учебной программы учреждения высшего образования
по учебной дисциплине «Тифлотехника»
с другими дисциплинами специальности

Название учебной дисциплины, с которой 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	23.03.2021 г. протокол № 9
Информационные технологии в специальном образовании	Коррекционно-развивающих технологий	С содержанием учебной дисциплины согласуется, замечаний и предложений нет	23.03.2021 г. протокол № 9
Методика коррекционно-развивающей работы при нарушениях зрения	Коррекционно-развивающих технологий	С содержанием учебной дисциплины согласуется, замечаний и предложений нет	23.03.2021 г. протокол № 9