

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

Институт повышения квалификации и переподготовки

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИПКП БГПУ

И.В.Шеститко

2016
Рег. № 35-03/01-343-2016/Уч.П

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Информационные технологии в специальном образовании»
специальности переподготовки
1-03 03 71 Логопедия (квалификация: учитель-логопед)
в соответствии с типовым учебным планом переподготовки,
утвержденным 01.08.2016 рег. № 25-13/195

Минск, 2016

Разработчик программы:

О.В.Стрелкова, старший преподаватель кафедры педагогики и психологии непрерывного образования факультета переподготовки специалистов образования ИПКиП БГПУ.

Рекомендована к утверждению:

кафедрой педагогики и психологии непрерывного образования
протокол заседания от 26.10.2016 № 11

Советом ИПКиП БГПУ
протокол заседания от 01.11.2016 № 8

ВВЕДЕНИЕ

Программа дисциплины «Информационные технологии в специальном образовании» (32 часа) предназначена для слушателей специальности переподготовки 1-03 03 71 Логопедия.

Цель дисциплины: формирование у слушателей переподготовки профессиональной компетенции в области использования информационных технологий (ИТ) и электронных средств обучения (ЭСО) в коррекционно-развивающей работе с детьми с особенностями психофизического развития.

Задачи дисциплины:

- сформировать у слушателей представления о целях использования ИТ в специальном образовании;
- познакомить слушателей с ассистивными технологиями;
- сформировать у слушателей представления об ЭСО в специальном образовании;
- познакомить слушателей с отечественными и зарубежными разработками в области специальных компьютерных программ;
- практически освоить отдельные специальные компьютерные программы.

Методы и средства обучения: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, метод разрешения проблемных ситуаций, метод игрового моделирования, интерактивные методы обучения; учебники и учебные пособия, рисунки, аудиовизуальные средства, мультимедийные презентации, специальные компьютерные программы, ЭСО.

Слушатели должны знать:

- понятие «информационные технологии»;
- цели использования информационно-коммуникационных технологий в специальном образовании;
- понятие «ассистивные технологии», примеры этих технологий;
- понятие «электронные средства обучения», их классификацию;
- возможности использования прикладных программных средств в практике учителя-логопеда;
- назначение, функциональные возможности программно-методических комплексов «Лента времени», «В городском дворе»;
- назначение, функциональные возможности ЭСО «Мир вокруг меня»;
- назначение, функциональные возможности программно-аппаратных комплексов «Дельфа», «Видимая речь», «Специальные образовательные средства» («SET»);
- назначение программно-аппаратно-логопедического комплекса «Игры для Тигры».

Слушатели должны уметь:

- работать со специализированной программой «Лента времени»;
- работать со специализированной программой «В городском дворе»;
- работать с ЭСО «Мир вокруг меня»;
- запускать программу «Дельфа» и ее основные модули;
- запускать программу «Видимая речь» и ее основные модули;
- оформлять электронную презентацию PowerPoint с использованием гиперссылок.

Форма текущей аттестации зачет.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Классификация информационных технологий и электронных средств обучения в образовании

Понятие «информационные технологии». Тенденции развития информационных технологий и перспективы применения в сфере образования. Основные направления применения информационных технологий в обучении и управлении образованием.

Понятие, назначение и классификация электронных средств обучения (обучающие: автоматизированные обучающие системы (АОС), экспертные обучающие системы (ЭОС), интеллектуальные обучающие системы (ИОС); тестирующие, контролирующие (программные средства для контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков обучающихся); тренажеры; электронные учебники; демонстрирующие; имитационно-моделирующие; справочно-информационные; информационно-поисковые; для проблемного обучения и др.).

Цели использования информационно-коммуникационных технологий в образовании лиц с особенностями психофизического развития.

Тема 2. Ассистивные технологии в специальном образовании

Ассистивные устройства и программное обеспечение для лиц с нарушениями зрения: синтезаторы голоса, программы «Screen reader», JAWS (Job Access With Speech). Клавиатуры с брайлевским шрифтом для ввода текста. Тактильный дисплей с брайлевским шрифтом. Принтеры, печатающие или «накалывающие» текст брайлевским шрифтом. ВИРГО. Читающие машины. «Экранные линзы» («Луна», «Kutzweil») и др.

Ассистивные устройства для лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата: специальные клавиатуры, IntelliKeys, устройство Half Keyboard, манипулятор Headmaster Plus, специальные мыши (джойстик, Trackball, мыши-роллеры, клавишные мыши, головные, ножные мыши) и другие устройства. Настройка параметров.

Аппаратные и программные средства для лиц с нарушением слуха: «Говорящие перчатки», специальные браслеты, программы слухо-речевого комплекса «Коммуникация» и др.

Ассистивные устройства для лиц с интеллектуальной недостаточностью и с тяжелыми нарушениями речи. Устройства, облегчающие ввод информации в компьютер: сенсорный экран, малый и большой трекболы, мышь-джойстик, сенсорные панели, переключатели и др. Устройство «Ручной компьютер» (ChatPC) для детей с тяжелыми нарушениями речи. Коммуникаторы. Многофункциональное устройство «Tango» и др.

Тема 3. Дидактические и методические функции электронных средств обучения

Соответствие электронных средств обучения общедидактическим

требованиям: научности, доступности, проблемности, наглядности, системности и последовательности предъявления материала, сознательности обучения, самостоятельности и активности деятельности, прочности усвоения знаний, единства образовательных, развивающих и воспитательных функций.

Соответствие электронных средств обучения специфическим требованиям: адаптивности, интерактивности, реализации возможностей компьютерной визуализации учебной информации, развития интеллектуального потенциала обучающегося, системности и структурно-функциональной связанности, обеспечения полноты (целостности) и непрерывности дидактического цикла обучения.

Методические требования к электронным средствам обучения: специфика предъявления учебного материала, обеспечение отражения системы научных понятий учебной дисциплины, предоставление возможности разнообразных контролируемых тренировочных действий.

Преимущества и недостатки использования в образовании электронных средств обучения.

ЭСО, разработанные для детей с особенностями психофизического развития: «Предметно-практическая деятельность. 1–4 классы. Мир вокруг меня», «Математика. 1–5 классы».

Тема 4. Прикладные программные средства и возможности их использования в практике специального образования

Возможности прикладных компьютерных программ (развивающих, обучающих, игровых). Их место в образовательном процессе и организации самостоятельной работы детей с особенностями психофизического развития.

Использование в работе учителя-дефектолога развивающих программ: «Загадки», «Найди отличия», «Вундеркиндия», «Учимся думать», «Учимся запоминать», «Учимся мыслить», «Учимся рисовать», «Развиваем реакцию», «Веселые моторы», «Формы и цвета», «Узнавайка» и др.; обучающих: «Алик идет в школу», «Учим буквы и цифры», «Учимся считать», «Баба яга учится читать», «Букварь» и др.; игровых. Педагогические требования к прикладным программным средствам.

Методические особенности применения презентационных технологий в образовательном процессе. Использование текстового редактора в работе с детьми с особенностями психофизического развития.

Тема 5. Специальные компьютерные программы для детей с особенностями психофизического развития

Специализированный программно-методический комплекс «Мир за твоим окном». Выявление с ее помощью соответствия программы обучения ребенка (чтение, развитие речи, ознакомление с окружающим миром) уровню его актуального развития и зоне ближайшего развития.

Современные специальные программно-методические комплексы: «В городском дворе», «На даче», «Состав числа», «Состав слова», «Лента

времени», «Звучащий мир», «Умничка» и другие, их применение в коррекционно-развивающей работе с детьми с особенностями психофизического развития.

«Специальное образовательное средство» (SET) как инструментальная программа для сопровождения коррекционно-развивающей работы.

Возможности «Видимой речи» (SpeechViewer) и принципы ее построения. Область применения. Аппаратное обеспечение. Программное обеспечение. Основные модули программы: «Звук», «Громкость», «Высота», «Включение голоса», «Звонкость», «Интенсивность и голос», «Автоматизация фонемы», «Дифференциация 2-х фонем», «Цепочка фонем», «Громкость и высота», «Спектр». Особенности их применения в работе учителя-логопеда.

Методика использования группы демонстрационных модулей в работе над речевым дыханием, над громкостью, над словесным ударением, над слитностью речи и высотой голоса.

Использование модулей «Включение голоса» и «Интенсивность и голос» в работе над дифференциацией согласных звуков по звонкости-глухости, в работе над устранением призвуков, в работе над темпом речи, в работе по коррекции ослабленных фриктивных звуков.

Работа с группой формирующих модулей. Соблюдение принципа перехода от простого к сложному. Работа над фонемой, ее автоматизация в слог, слове и предложении. Дифференциация фонем с помощью программных модулей.

Возможности применения группы контролирующих модулей в работе над слитностью речи, над ударением, в работе по постановке, автоматизации и коррекции йотированных звуков.

Запись контрольных образцов, их анализ. Использование программы «Видимая речь» как банка данных.

Логопедический тренажер «Дэльфа-142».

Программно-аппаратно-логопедический комплекс «Игры для Тигры».

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Классификация информационных технологий и электронных средств обучения в образовании (*осн.*: [1], [2]; *доп.*: [5], [6]).
2. Дидактические и методические функции электронных средств обучения (*осн.*: [2]; *доп.*: [5], [6]).
3. Применение ассистивных технологий при работе с детьми с особенностями психофизического развития (*осн.*: [4], [5]; *доп.*: [1], [2]).
4. Современные специальные программно-методические комплексы (*осн.*: [3]; *доп.*: [2], [3], [4]).
5. Прикладные программные средства и возможности их использования в практике специального образования (*осн.*: [2]).
6. Методические особенности применения презентационных технологий в образовательном процессе (*осн.*: [2]).

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Понятие «информационные технологии». Тенденции развития информационных технологий и перспективы применения в сфере образования.
2. Понятие, назначение и классификация электронных средств обучения.
3. Требования к электронным средствам обучения.
4. Цели использования информационно-коммуникационных технологий в специальном образовании.
5. Определите роль и место ассистивных и программных технологий.
6. Охарактеризуйте существующие ассистивные технологии для детей с особенностями психофизического развития.
7. Охарактеризуйте существующие специальные программы для детей с особенностями психофизического развития.
8. Область применения программы «Видимая речь». Аппаратное и программное ее обеспечение.
9. Раскройте возможности программы «Видимая речь» и принципы ее построения.
10. Определите, в работе, над какими компонентами произносительной стороны устной речи может использоваться «Видимая речь».
11. Группа демонстрационных модулей «Видимая речь» и их место в работе при формировании и коррекции произносительных навыков.
12. Методика работы с группой формирующих модулей «Видимая речь».
13. Методика использования группы контролирующих модулей «Видимая речь».
14. Охарактеризуйте программно-методический комплекс «Мир за твоим окном».
15. Охарактеризуйте программно-методические комплексы «В городском дворе», «На даче».
16. Охарактеризуйте программно-методический комплекс «Лента времени».
17. Охарактеризуйте программно-методические комплексы «Состав числа».
18. Охарактеризуйте специализированную обучающую программу «Звуковой анализ слов».
19. Охарактеризуйте специализированную обучающую программу «Звучащий мир».
20. Охарактеризуйте ЭСО «Предметно-практическая деятельность. 1–4 классы. Мир вокруг меня».
21. Охарактеризуйте комплекс компьютерных программ «Умничка».
22. Прикладные программные средства и возможности их применения в практике специального образования.

23. Раскройте возможности программно-аппаратно-логопедического комплекса «Игры для Тигры».

24. Раскройте возможности логопедического тренажера «Дэльфа-142».

25. Охарактеризуйте инструментальную программу «Специальные образовательные средства».

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании / И. Г. Захарова. – 7-е изд., стереотипное. – Москва : Академия, 2012. – 187 с.
2. Кислякова, Ю. Н. Методические рекомендации по использованию мультимедийных средств обучения в специальном образовании / Ю. Н. Кислякова, Т. В. Лисовская. – Минск : Четыре четверти, 2010. – 52 с.
3. Логопедический тренажер «Дэльфа – 142.1» для специальных (коррекционных) школ. Версии программного обеспечения 1.5 и 2.0 : Практическое руководство. – Москва : Дэльфа М, 2012. – 129 с.
4. Набокова, Л. А. Зарубежные ассистивные технологии и компьютерные устройства нового поколения / Л. А. Набокова // Дефектология. – 2014. – № 1. – С. 73–86.
5. Токарева, Н. ИКТ в образовании людей с особыми потребностями : Специализированный учебный курс / Авторизованный пер. с англ. / Н. Токарева, С. Бесио. – Москва : Изд. дом «Обучение-Сервис», 2008. – 320 с.

Дополнительная:

1. Гордейко, В. В. Проблема разработки и внедрения информационных технологий в специальном образовании / В. В. Гордейко // Специальная адукацыя. – 2008. – № 1. – С. 32–35.
2. Даливеля, О. В. Опыт внедрения информационных коммуникационных технологий в систему специального образования Республики Беларусь / О. В. Даливена, В. Э. Гаманович // Специальная адукацыя. – 2011. – № 2. – С. 8–12.
3. Королевская, Т. К. Учимся слушать и слышать: компьютерная программа «Звучащий мир» / Т. К. Королевская // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2010. – № 5. – С. 33–42.
4. Кукушкина, О. И. Информационные технологии в обучении произношению: Пособие для сурдопедагогов и логопедов, преподавателей и аспирантов кафедр специальной психологии и коррекционной педагогики университетов и ВУЗов / О. И. Кукушкина, Т. К. Королевская, Ю. Б. Зеленская. – Москва : Полиграф сервис, 2004. – 160 с.
5. Осин, А. В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах / А. В. Осин. – Москва : Агентство «Социальный проект», 2007. – 32 с.
6. Сороко, Е. Н. Специфика создания электронных средств обучения для детей с особенностями психофизического развития / Е. Н. Сороко // Специальная адукацыя. – 2014. – №1. – С. 26–30.