

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель  
Министра образования  
Республики Беларусь

К.С. Фарино

25 мая 2012 г.

**Инструктивно-методическое письмо  
«Об использовании информационных коммуникационных технологий в  
образовательном процессе с детьми с особенностями психофизического  
развития»**

Минск 2012

Интенсивно развивающиеся информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) имеют огромный потенциал для поддержки образовательного процесса лиц с особенностями психофизического развития (далее - лица с ОПФР), позволяя осуществлять формирование компенсаторных умений и навыков, обеспечивать равноправный доступ к информационным и образовательным ресурсам, способствуя успешной социализации и интеграции в современный социум лиц с ОПФР<sup>1</sup>.

ИКТ и электронные средства обучения (далее - ЭСО) в специальном образовании являются составной частью педагогических технологий и предполагают использование не только компьютеров, но и всего многообразия современных технических средств обучения, например устройств обработки информации, периферийного компьютерного оборудования, средств связи, средств мультимедиа, а также специальных аппаратных средств для пользователей с особенностями психофизического развития.

Использование ИКТ и ЭСО при реализации образовательных программ специального образования позволяет:

- совершенствовать методы и технологии отбора и формирования содержания образования;

- вводить и развивать новые специализированные предметные области, учебные предметы, направления коррекционных занятий, связанные с информатикой и информационными технологиями;

- повышать эффективность обучения за счет его большей индивидуализации и дифференциации, использования дополнительных мотивационных рычагов;

- организовывать новые формы взаимодействия в процессе обучения;

- изменять содержание и характер деятельности обучающего и обучаемого;

- совершенствовать механизмы управления системой образования;

- снижать затраты на организацию и проведение учебных мероприятий за счет переноса части повседневных рутинных функций с педагогов на средства компьютерной поддержки процесса обучения;

- повышать мотивацию учащихся, расширять сферы их самостоятельной деятельности;

- обеспечивать доступность в восприятии учебного материала и т.д.

К преимуществам использования ЭСО в обучении детей с ОПФР относятся:

- полнота покрытия содержания предметной области, учебного предмета;

---

<sup>1</sup> Данное инструктивно методическое письмо является дополнением к Инструктивно-методическому письму по использованию информационно-коммуникационных технологий и электронных средств обучения в образовательном процессе (размещено на сайте Министерства образования Республики Беларусь (<http://edu.gov.by/>) в разделе «Общее среднее образование».

системность и структурированность представления информации;  
 единство применяемой терминологии;  
 открытость для расширения и модификации учебных материалов на основе результатов педагогического применения;  
 интерактивность в работе с учебными заданиями;  
 наличие инструментов для организации совместной работы и коллективного обсуждения в классе (журнал, форум);  
 градуирование степеней трудности и сложности материала;  
 использование значков и других специальных символов, обеспечивающих четкое различие различных структурных компонентов ЭСО;  
 сопровождение теоретических описаний практическими примерами и гиперссылками на соответствующие ресурсы;  
 наличие специальных средств для мотивации учащихся и поддержания их внимания и интереса;  
 простота навигации по учебному материалу;  
 отсутствие перегрузки визуальной информации деталями, яркими и контрастными цветами и т.д.

Вместе с тем ИКТ и ЭСО не заменяют традиционные подходы к обучению.

***Перечень ИКТ, рекомендуемых к использованию при реализации образовательных программ специального образования***

Для оптимизации образовательного процесса учащихся с ОПФР рекомендуется использовать стандартное и специализированное оборудование и программные средства.

**Стандартное оборудование** (для всех категорий лиц с ОПФР):

компьютеризированные рабочие места для учащихся;  
 средства мультимедиа;  
 интерактивная доска;  
 устройства для доступа к Интернет-ресурсам.

**Ассистивные аппаратные средства:**

*для детей с нарушениями зрения:*

сенсорный экран;  
 индивидуальные и стационарные электронные увеличивающие устройства (электронная карманная лупа, телевизионное увеличивающее устройство, документ-камера);  
 брайлевский дисплей, принтер;  
 брайлевский органайзер;  
 устройство ориентации в пространстве (ультразвуковая трость);

программное обеспечение в области обработки звука и речи, предназначенная для озвучивания и отображения русскоязычных и англоязычных электронных текстовых документов;

*для детей с нарушением слуха:*

звукоусиливающая аппаратура для подгрупповой и индивидуальной работы (наушники повышенного звукового давления, звукоусилители, микрофоны)

сенсорный экран;

*для детей с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата:*

сенсорный экран;

сенсорная клавиатура (панель);

трекбол;

джойстик;

ножные педали;

головная мышь;

*для детей с интеллектуальными нарушениями:*

сенсорный экран;

сенсорная клавиатура (панель);

трекбол;

джойстик;

*программные средства для педагогов, рекомендуемые для использования при создании электронных образовательных ресурсов:*

инструментальные программные среды:

«Специальные образовательные средства» (Республика Беларусь, «Специальные образовательные технологии» ООО «БелИНТ», авт. Филиппович А.А., Слинько С.И., 2011 г.),

«SunRav BookOffice» (Российская Федерация, «SunRav Software», 2012 г.), «Courselab» (РФ, «WebSoft», 2009 г.),

инструментальная среда для создания оверлеев (накладок) для сенсорной панели OverlayMaker (США, IntelliTools®, Inc, 2010 г.);

специализированные компьютерные программы:

программно-аппаратный комплекс для коррекции звукопроизношения «Видимая речь» (США, IBM SNS, 2003 г.);

сурдологопедический тренажер для коррекции звукопроизношения и лексико-грамматической стороны речи «Дельфа – 142» (РФ, ООО «Дэльфа М», 2008 г.);

*специальные обучающие компьютерные программы:*

программный комплекс по основным направлениям коррекционно-развивающей работы «Умничка»: социально-бытовая ориентировка «Делаю сам»; пространственное ориентирование «Я ориентируюсь», «Мир звуков», развитие зрительного восприятия «Веселые испытания», «Мир в рисунках»,

развитие познавательной деятельности «Я познаю мир», «Я и мир вокруг» (Республика Беларусь, БГПУ, 2010 г.);

по формированию представлений об окружающем мире: «Лента времени» «В городском дворе» (Российская Федерация, Институт коррекционной педагогики Российской академии образования (далее - ИКП РАО), Кукушкина О.И., 2002 г.);

по развитию предметно-практической деятельности «Мир вокруг меня» (Республика Беларусь, УП «ИНФОТРИУМФ», 2010 г.);

по формированию элементарных математических представлений «Состав числа» (Российская Федерация, ИКП РАО, Кукушкина О.И., 2002 г.);

по формированию математических знаний, умений, навыков «Специальное образование. Математика 1 – 5 класс» (Республика Беларусь, УП «ИНФОТРИУМФ», 2010 г.);

*специальные программы-тренажеры для развития зрительного восприятия:* «Тир», «Галактика», «Льдинка», «Карусель», «Охота» (Российская Федерация, НПФ «ВИДА», 2007 г.);

*общеобразовательные обучающие компьютерные программы:*

«Учимся говорить правильно» (Российская Федерация, ООО «Новый диск», 2008 г.),

«Азбука: обучение грамоте», «Азбука: уроки чтения», «Страна Лингвия» (Российская Федерация, ООО «Новый диск», 2008 г.),

«Баба Яга учится читать», «Баба Яга учится считать» (Российская Федерация, ООО «Медиахауз», 2007 г.),

«Арифметика 1. Магазинчик Домовенка Бу» (Российская Федерация, ИДДК, 2008 г.),

«Букварь» (Российская Федерация, ООО «Мультимедийные образовательные системы», 2005 г.) и др.;

*развивающие компьютерные программы:*

комплексная программа развития интеллекта «Адалин», «Адалин: развитие речи», «Адалин: подготовка к школе», «Адалин: развитие интеллекта» (Российская Федерация, психологический центр «Адалин», 2009 г.),

«Веселый художник» (Российская Федерация, Data Sun «Бука», 2004 г.),

«Гарфилд первоклассникам» (Российская Федерация, Руссобит-М, 2005 г.),

«Фантазеры. Волшебный конструктор» (Российская Федерация, ООО «Новый диск», 2008 г.) и др.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Данный перечень не является исчерпывающим. Учитель-дефектолог, воспитатель в своей работе могут использовать и другие доступные программные средства, осуществляя отбор заданий и модификацию инструкций к ним.

Предлагаемые ЭСО могут быть использованы в работе с разными категориями детей с ОПФР и применяться в зависимости от дидактических задач коррекционно-развивающей работы, уровня развития ребенка, его индивидуальных особенностей и возможностей для отработки знаний и практических умений, визуализации различных ситуаций, уточнения и накопления социального опыта, анализа и осмысления учебных, социальных ситуаций и др. Использование одного и того же ЭСО (отдельных заданий, упражнений) на уроке (занятии), коррекционном занятии и в работе воспитателя позволяет формировать общеобразовательные знания, умения и навыки, с одной стороны, развивать компенсаторные умения - с другой, совершенствовать сформированные знания и умения - с третьей. Например, задания обучающей компьютерной программы «Делаю сам» могут использоваться:

на уроке по предмету «Человек и мир» (тема «Выполнение режима дня»);

на коррекционном занятии по социально-бытовой ориентировке (тема «Режим дня»);

на занятиях воспитателя с целью формирования практических умений по соблюдению режима дня, осознанию необходимости его соблюдения с целью сохранения здоровья и обеспечения комфортного самочувствия.

Использование стандартного оборудования, ассистивных аппаратных средств и компьютерных программ позволяет организовывать как фронтальную, так и индивидуальную работу с учащимися.

### ***Гигиенические требования при работе с ИКТ***

При организации образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми документами:

Санитарными правилами и нормами 9-131 РБ 2000 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, электронно-вычислительным машинам и организации работы» (постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 10 ноября 2000 г. № 53 и от 30.05.2006 № 70);

Санитарными правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях» (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.07.2010 № 94);

---

Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к устройству, оборудованию, содержанию и режиму отдельных учреждений, обеспечивающих получение специального образования» (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.12.2010 г. № 176);

Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к устройству, содержанию и режиму деятельности учреждений дошкольного образования» (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17 апреля 2009 г. № 42).

Использование ИКТ при реализации образовательных программ специального образования должно отвечать ряду санитарно-гигиенических и эргономических требований:

необходимо обеспечить ребенку комфортную рабочую позу: расстояние от экрана – 50 – 70 см, верхняя часть экрана должна располагаться на уровне глаз или на 20 см ниже, освещение подбирается таким образом, чтобы максимально устранить отражения, блики, освещенность экрана должна быть равна освещенности помещения, использование удобной мебели (стул, высота которого может изменяться);

осуществлять контроль за правильной посадкой ребенка: ровная спина, ноги вместе под прямым углом (под ноги можно подставить подставку для более ровной, удобной и правильной посадки), предплечье находится на поверхности стола, запястье не должно слишком перегибаться;

компьютерная периферия должна соответствовать возрасту ребенка (размер мыши, клавиатуры);

время работы учащихся за компьютером должно быть регламентировано: в 1 – 2 классах - не более 30 минут в день; в 3 – 4 - не более 45 минут в день с обязательными перерывами через каждые 10 минут;

для профилактики и снятия зрительного утомления рекомендуется выполнять упражнения для глаз после каждого этапа непрерывной работы за компьютером;

для профилактики и снятия общего утомления рекомендуется проводить физкультурные паузы после каждого этапа непрерывной работы за компьютером;

работу с текстовыми заданиями необходимо чередовать с игровыми заданиями, в которых используются статический (картинки) и динамический (движущиеся и анимированные объекты, видеоматериал).

### ***Повышение квалификации педагогов, реализующих образовательные программы специального образования, в области использования ИКТ***

В новом учебном году в области использования ИКТ в обучении лиц с ОПФР планируется проведение республиканского совещания

«Использование информационно-коммуникационных технологий при реализации образовательных программ специального образования» (сентябрь 2012 г.).

Вопрос использования ИКТ при получении образования лицами с ОПФР, в том числе инвалидами, включен в повестку дня заседания Межведомственного совета по проблемам инвалидов (II полугодие 2012 г.).

С целью повышения эффективности применения ИКТ при реализации образовательных программ специального образования учебная лаборатория по развитию информационных технологий в специальном образовании «Образование без границ» (г. Минск, ул. Ф. Скорины, 15, ауд. 301; тел. 8-017-266-31-33; e-mail: [info-lab@tut.by](mailto:info-lab@tut.by); <http://itdsel.bspu.unibel.by>) в 2012/2013 учебном году планирует проведение:

консультирования специалистов по вопросам приобретения, отбора и использования программно-аппаратных средств;

семинаров-практикумов по вопросам использования ИКТ и ЭСО в коррекционно-образовательном процессе (тематика семинара определяется запросом слушателей);

курсов повышения квалификации «Создание электронных средств обучения в инструментальных средах» (февраль 2013), «Использование электронных образовательных ресурсов в условиях интегрированного обучения и воспитания» (апрель 2013), «Информационные технологии в системе коррекционных занятий с детьми с ОПФР» (ноябрь 2013).

Для организации более эффективного и адресного повышения квалификации специалистов системы специального образования просим специалистов, желающих пройти курсы повышения квалификации по вопросам использования ИКТ в специальном образовании, руководителей учреждений образования, обращаться в Институт повышения квалификации и переподготовки кадров БГПУ имени Максима Танка с указанием сроков и тематики курсов (г. Минск, ул. Голубева, 26, корпус 2; тел. 8-017-271-57-10; web-сайт: <http://ipk.bspu.unibel.by/>; e-mail: [ipk@bspu.unibel.by](mailto:ipk@bspu.unibel.by)).

### ***Республиканский конкурс «Компьютер. Образование. Интернет»***

### ***Республиканский конкурс «Современные технологии в специальном образовании»***

В целях выявления наиболее содержательных и значимых образовательных информационных ресурсов, популяризации использования современных ИКТ в образовании, выявления и развития интеллектуального и творческого потенциала учащихся и педагогов учреждений образования, Министерство образования Республики Беларусь проводит ежегодный Республиканский конкурс «Компьютер. Образование. Интернет». Информация о проведении конкурса публикуется на сайтах Министерства образования Республики Беларусь (<http://edu.gov.by>), учреждения «Главный



информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь» ([www.giac.unibel.by](http://www.giac.unibel.by)), Республиканском портале «Профессиональное образование» (<http://ripo.unibel.by>).

В 2011/2012 учебном году проводился VII Республиканский конкурс «Компьютер. Образование. Интернет», в заключительном этапе которого в номинации «Электронное средство обучения в специальном образовании» приняли участие 5 проектов:

Использование электронного сопровождения на коррекционных логопедических занятиях для развития связной устной речи учащихся, авт. Подберезская М.А., Силко Е.Г., ГУО «Вспомогательная школа №1 г.Гродно»;

Электронно-развивающий практикум «Мир сказки», авт. Ласкова Т.П., Груздова И.Н. ГУО «Коптянская средняя школа», Витебская обл.;

Занимательная математика, авт. Вратил О.А., ГУО «Средняя общеобразовательная школа №3 г.Наровли», Гомельская обл.;

Дайджэст праграм «Вучымся разам» (ГУО «Щомыслицкая средняя школа», Минской области);

Общая химия, авт. Хомченко И.И., Шавейко А.А., УО «Минский государственный колледж электроники», г. Минск.

ЭСО-призеры, выполненные в рамках конкурса, распространяются в учреждения образования Республики Беларусь бесплатно через региональные управления образования и региональные институты развития образования:

#### *2010 год*

Развитие интонационно-ритмической структуры речи у детей с кохлеарными имплантами (диплом I ст.), авт. Молчанова И.А. ГУО «Ясли-сад № 469 для детей с особенностями психофизического развития», г.Минск.

Медиапособие по развитию коммуникативных способностей для детей с нарушением слуха (диплом II ст.), авт. Шугай Т.А. ГУО «Специальная общеобразовательная школа №14 для детей с нарушением слуха», г. Минск.

Работа над свистящими и шипящими звуками (диплом III ст.), авт. Купреенко Т.С., Андрачик С.С. ГУО «Речицкая государственная специальная общеобразовательная школа-интернат для учащихся с нарушением слуха», Гомельская обл.

#### *2011 год*

Игровая программа «Путешествие по сказке «Колобок» с выполнением индивидуальных заданий по коррекции познавательной деятельности» (диплом I ст.), авт. Новик О.В., Тамашенко Н.Л. ГУО «Общеобразовательная средняя школа № 9 имени Героя Советского Союза Г.Н. Холостякова г. Барановичи», Брестская обл.

Я слышу! Я говорю! (диплом II ст.), авт. Молчанова И.А. ГУО «Ясли-сад № 469 для детей с особенностями психофизического развития», г.Минск.

English Guide to Professional World (ПО), авт. Бондаренко Е.С., Марцуль М.А., Шавейко А.А. УО «Минский государственный профессионально-технический колледж электроники».

Информацию о призерах предыдущих лет можно найти на сайте учреждения «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь» <http://giac.unibel.by>.

Анализ работ, принимавших участие в конкурсе в 2006–2011 гг. позволил выделить ряд общих замечаний, которые необходимо учитывать при подготовке работ для участия в конкурсе:

работы не учитывают необходимость создания специализированной (адаптированной) среды;

содержание работ в большей степени направлено на решение не коррекционно-развивающих, а общеобразовательных задач;

недостаточная степень интерактивности (предлагаемые задания и упражнения напоминают собой мультимедийный учебник);

недостаточная представленность методики коррекционно-развивающей работы с детьми с ОПФР;

отсутствие методических рекомендаций по использованию данного программного продукта;

отсутствие разработок коррекционно-развивающих занятий с использованием предлагаемого программного продукта.

не предусмотрена возможность использования данного ЭСО как в учебной, так и во внеурочной деятельности (элементы методик, разработки коррекционно-развивающих занятий).

В рамках конкурса «Современные педагогические технологии в обучении и воспитании детей с особенностями психофизического развития. Региональные модели специального образования» осуществлялось обобщение опыта учреждений образования республики по использованию ИКТ в образовательном процессе. В 2007–2010 гг в номинациях «Внедрение и использование информационных технологий в специальном образовании», «Информационно-коммуникационные технологии» на конкурс было представлено 16 работ, пять из которых отмечены жюри как лучшие практикоориентированные разработки в области использования ИКТ:

*2007 год*

Счеснович О.А. «Использование компьютерных технологий в организации учебно-воспитательного процесса с детьми с легкой интеллектуальной недостаточностью» (УО «Воротынская средняя общеобразовательная школа», Могилевская область).

Шрейдер С.В. «Применение компьютерных технологий в обучении белорусскому языку и литературе детей с нарушением слуха» (УО «Специальная общеобразовательная школа для детей с нарушением слуха», г. Гродно);

Готовчиц С.А., Кошечева А.И. «Использование информационных компьютерных технологий для повышения эффективности обучения детей с ОПФР в условиях класса интегрированного обучения и воспитания» (УО «Щомыслицкая общеобразовательная средняя школа», Минская обл.).

2010 год

Сивакова Л.П. «Использование компьютерных технологий для коррекции нарушения устной и письменной речи у младших школьников в условиях пункта коррекционно-педагогической помощи общеобразовательной школы» (ГУО «Средняя общеобразовательная школа № 22», г. Гомель).

Тарас Е.В. «Мультимедийные технологии на уроках математики в специальной школе для детей с тяжелыми нарушениями речи» (ГУО «Новогрудская специальная общеобразовательная школа-интернат для детей с тяжелыми нарушениями речи», Гродненская область).

***Научная, экспериментальная и инновационная деятельность в учреждениях образования, реализующих образовательные программы специального образования, в области использования ИКТ***

Активная научная, экспериментальная и инновационная деятельность по внедрению информационных коммуникационных технологий в специальное образование в Республике Беларусь осуществляется с 2006 года.

В 2006–2010 гг. в рамках научных тем Президентской программы «Дети Беларуси» (подпрограммы «Дети-инвалиды») были разработаны:

комплекс компьютерных коррекционно-развивающих программ «Умничка» (в настоящее время программный комплекс проходит процедуру на присвоение соответствующего грифа Министерства образования Республики Беларусь);

«говорящие» электронные учебные пособия для незрячих детей по дисциплинам циклов биологических и исторических наук в среде программы Sakrament LibReader (электронные учебные пособия находятся в специальной общеобразовательной школе № 188 г. Минска для детей с нарушениями зрения (г. Минск ул. Богдановича, 35 тел. 8-017-234-11-73, e-mail: [sch188@minsk.edu.by](mailto:sch188@minsk.edu.by) сайт: [sch188minsk.edu.by](http://sch188minsk.edu.by)) и доступны для скачивания.

В 2011 г. в рамках выполнения научных заданий подпрограммы «Электронное обучение и развитие человеческого капитала» Национальной программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015 гг. началась научно-исследовательская работа по разработке ЭСО для использования в образовательном процессе специальных общеобразовательных школ для детей с нарушениями зрения, слуха, тяжелыми нарушениями речи, нарушениями функций опорно-двигательного аппарата. В течение пяти лет

будут разработаны и внедрены в учебный процесс мультимедийные электронные учебные пособия:

- «Человек и мир», 2 – 5 кл.;
- «Информатика», 6 – 9 кл.;
- «Мировая история», 6 – 9 кл.;
- «География», 6 – 9 кл.;
- «Биология», 6 – 9 кл.

В 2012 г. в Национальном институте образования началась работа по разработке ЭСО по предметам учебного плана 1-го и 2-го отделений вспомогательной школы.

В 2007–2009 гг. в Национальном институте образования осуществлялась *экспериментальная деятельность* по апробации комплексного использования информационных технологий в школе как условие повышения качества специального образования. Целью проекта было создание информационной образовательной среды в специальной школе и определение условий, способствующих повышению качества специального образования, развитию познавательных процессов у детей с нарушением слуха.

В качестве экспериментальных площадок выступили: Гродненская специальная общеобразовательная школа для детей с нарушением слуха, Щомыслицкая общеобразовательная средняя школа, вспомогательная школа № 4 г. Гродно.

В процессе реализации экспериментальной деятельности педагогами учреждений образования были разработаны:

электронный иллюстрированный словарь-справочник по истории Беларуси;

электронная энциклопедия «Памятники Гродненщины»;

учебные фильмы по биографиям известных культурных деятелей Беларуси и исторических личностей;

пособия по работе над звукопроизношением и улучшением общей внятности речи;

блоки компьютерных презентаций по последовательной работе над звуками (от постановки до введения в речь);

задания для детей с интеллектуальной недостаточностью с использованием возможностей программы MS WORD и др.

В 2012/2013 учебном году учебная лаборатория по развитию информационных технологий в специальном образовании «Образование без границ» планирует начать работу по апробации разработанных учеными и практиками Республики Беларусь ЭСО (в том числе программных продуктов, получивших призовые места в республиканском конкурсе «Компьютер. Образование. Интернет» в номинации «Электронное средство обучения в специальном образовании») с целью их внедрения в образовательный

процесс детей с ОПФР. В качестве экспериментальных площадок выступают учреждения специального образования.

На базе учебной лаборатории «Образование без границ» началась работа по созданию банка данных отечественного программного продукта - компьютерных программ, электронных учебно-методических комплексов, мультимедийного сопровождения для интерактивной доски и других электронных средств обучения, которые используются в работе с детьми с ОПФР.

### ***Особенности преподавания учебного предмета***

#### ***«Элементы компьютерной грамоты» во вспомогательной школе***

Для учащихся с интеллектуальной недостаточностью учебным планом вспомогательной школы (вспомогательной школы-интерната) предусмотрен учебный предмет «Элементы компьютерной грамоты» (6-10 классы) и факультативные занятия в классах углубленной социальной и профессиональной подготовки «Компьютерная грамота» (11-12 классы). Для проведения занятий по данным курсам разработаны учебные программы:

Элементы компьютерной грамоты, 6 – 10 классы // Сб. программ для 1-го отделения вспомогательной школы с белорусским и русским языками обучения. Изобразительное искусство. 1-5 классы. Человек и мир. 6 класс;

Элементы компьютерной грамоты. 6-10 классы. – Минск: НИО, 2009.; Компьютерная грамота // Сб. программ для классов углубленной социальной и профессиональной подготовки 1-го отделения вспомогательной школы. Компьютерная грамота. Химия и физика в быту. Элементы иностранного (английского) языка. Обществоведение. Культура семейных отношений. – Минск: НИО, 2008.

Рекомендуемые программы доступны на сайте управления специального образования Министерства образования Республики Беларусь [www.asabliva.by](http://www.asabliva.by) в разделе «Учебные планы, программы, учебники, пособия»

Занятия по указанным учебному предмету и факультативному занятию наиболее целесообразно проводить учителям-дефектологам, являющимся компетентными пользователями современных ИКТ, а также прошедшим курсы повышения квалификации по вопросам применения ИКТ в специальном образовании.

Основная цель курса «Элементы компьютерной грамоты» – формирование у учащихся пользовательских умений в процессе самостоятельного использования персонального компьютера. При изучении курса необходимо обратить особое внимание:

на формирование представлений у учащихся о способах получения и использования различного рода информации;

на изучение персонального компьютера и стандартной периферии;

на формирование умений работать со стандартными программами и приложениями;

на знакомство с возможностями использования глобальной сети Internet и обучение приемам работы в сети Internet.

Основное внимание при проведении занятий в рамках данного курса необходимо уделять проведению практических тренировочных занятий, направленных на изучение и отработку последовательности определенных действий (порядок включения и выключения компьютера, использование манипулятора «мышь», запуск программ и др.).

Распределение времени на изучение тем зависит от уровня усвоения учащимися программного материала.

### ***Рекомендуемая литература***

Васюкович, Л.С. Інфармацыйна-камунікатыўныя разнавіднасці вучэбнага тэксту школьнага падручніка / Л.С. Васюкевіч. – Адукацыя і выхаванне. – 2010. – № 10.

Башкирова, И.Л. Использование обучающей компьютерной программы по развитию социально-бытовой ориентировки дошкольников «Ступени самостоятельности»: метод. рек. / И.Л. Башкирова. – Мн., БГПУ, 2010. – 20 с.

Гаманович, В.Э. Использование обучающей компьютерной программы по развитию социально-бытовой ориентировки младших школьников «Делаю сам»: метод. рек. / В.Э. Гаманович. – Мн., БГПУ, 2010. – 32 с.

Гордейко, В.В. Работа с программой Sakrament BookAssist: метод. рек. / В.В. Гордейко. – Мн., БГПУ, 2010. – 44 с.

Гордейко, В.В. Применение компьютерной программы BookAssist в образовании детей с нарушениями зрения: метод. рек. / В.В. Гордейко, О.В. Даливеля, В.М. Зеленкевич и др. – Минск: БГПУ, 2009. – 35 с.

Громько, Е.В. Использование мультимедийных презентаций как средства организации коррекционного обучения на уроках математики в работе с детьми с нарушениями зрения / Е.В. Громько. – Спецыяльная адукацыя. – 2010. – № 6.

Кислякова, Ю.Н. Методические рекомендации по использованию мультимедийных средств обучения в специальном образовании: учеб.-метод. пособие для педагогов / Ю.Н. Кислякова, Т.В. Лисовская. – Минск: Издательство «Четыре четверти». – 2010. – 52 с.

Костенко, Д.В. Компьютерные программы помогут школьникам в выборе профессии / Д.В. Костенко. – Адукацыя і выхаванне. – 2010. – № 1.

Кравчэня, Е.Э. Использование компьютерных игровых программ на коррекционных занятиях с детьми с церебральным параличом / Е.Э. Кравчэня. – Дэфекталогія. – 2003. – № 3.

Кравчэня, Е.Э. Компьютерные технологии в обучении детей с нарушениями моторики / Е.Э. Кравчэня. – Дэфекталогія. – 2003. – № 6.



Кукушкина, О.И. Применение информационных технологий в специальном образовании / О.И. Кукушкина // Специальное образование: состояние, перспективы развития. Тематическое приложение к журналу «Вестник образования». – 2003. – № 3. – С. 5 – 15.

Кукушкина, О.И. Использование информационных технологий в области развития представлений о мире. – Дефектология. – 2005. – № 5,6; 2006. – № 2.

Лазаревич, О.В. Современные компьютерные технологии в обучении детей с нарушениями зрения / О.В. Лазаревич. – Дефектология. – 2006. – № 4.

Мельникова, К.Ю. Использование компьютерной программы «Веселый художник»: метод. рек. / К.Ю. Мельникова. – Мн., БГПУ, 2010. – 20 с.

Петкевич, И.Е. Применение информационных и коммуникационных технологий в специальном образовании / И.Е. Петкевич. – Дефектология. – 2006. – № 1.

Петкевич И.Е. Особенности организации обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью предмету «Элементы компьютерной грамотности» / И.Е. Петкевич. – Дефектология. – 2006. – № 4.

Полочанская, Т.И. Использование информационных технологий в повышении качества знаний учащихся / Т.И. Полочанская. – Адукацыя і выхаванне. – 2006. – № 6.

Ратомская, Т.А. Информационные технологии на уроках математики при обучении решению геометрических задач учащихся с нарушением слуха / Т.А. Ратомская. – Спецыяльная адукацыя. – 2010. – № 5.

Рахманова, Е.В. Компьютерные технологии в обучении детей с нарушением слуха / Е.В. Рахманова. – Дефектология. – 2003. – № 3.

Сапогова, О.Л. Использование обучающей компьютерной программы «Арифметика 1. Магазинчик Домовенка Бу»: метод. рек. / О.Л. Сапогова. – Мн., БГПУ, 2010. – 32 с.

Сергиенко, Т.Г. Формирование профессионально-адаптационных способностей инвалидов по зрению посредством компьютерных технологий / Т.Г. Сергиенко. – Адукацыя і выхаванне. – 2010. – № 10.

Счеснович, О.А. «Элементы компьютерной грамоты» в VI классе вспомогательной школы / О.А. Счеснович. – Спецыяльная адукацыя. – 2008. – № 3.

*Дополнительную информацию по использованию ИКТ в специальном образовании можно получить в учебной лаборатории по развитию информационных технологий в специальном образовании «Образование без границ» (г. Минск, ул. Ф. Скорины, 15, ауд. 301; тел. 8-017- 266-31-33; E-mail: [info-lab@tut.by](mailto:info-lab@tut.by); <http://itdsel.bspu.unibel.by>).*