# Отчет о деятельности кафедры ЮНЕСКО «Профессиональное образование в сфере информационно-коммуникационных технологий лиц с особыми потребностями» ИИТ БГУИР за 2021 год

По жахах о ожу	2an awayyi walanai nayanyi walanai
Должность	Заведующий кафедрой - заместитель директора по научно-
председателя	методической работе Института информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный
	учреждения ооразования «велорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (далее – ИИТ
	университет информатики и радиоэлектроники» (далее – инт БГУИР), кандидат юридических наук, доцент Сидорчук Ирина
	Павловна.
	Павловна.
	Заместитель заведующего кафедрой – старший преподаватель
	кафедры ИСиТ ИИТ БГУИР, магистр технических наук Савенко
	Андрей Геннадьевич.
	тыдрен теннидрери н
	Секретарь кафедры – заведующий сектором научно-методической
	работы ИИТ БГУИР, магистр управления и права Крысь Елена
	Геннадьевна.
Принимающее	Институт информационных технологий учреждения образования
учреждение:	«Белорусский государственный университет информатики и
	радиоэлектроники»
	220027 P
	220037, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Козлова, 28 тел./факс: +375-17-233-93-47
	e-mail: iit@bsuir.by
	web-site: http://www.iit.by
O	
Отчетный период деятельности	Январь 2021 г. – декабрь 2021 г.
Состав кафедры	Кафедра состоит из заведующего Кафедрой, заместителя
	заведующего Кафедрой, секретаря и членов кафедры,
	выполняющих свои обязанности на общественных началах (2
	доктора наук, 6 кандидатов наук, 4 магистра и др.).
	Для участия в ее работе привлекаются преподаватели и сотрудники ИИТ БГУИР и БГУИР, работники Социально-педагогической и
	психологической службы БГУИР, учреждений высшего
	образования, Республиканского института профессионального
	образования, представители общественных объединений
	инвалидов, студенты и слушатели с особыми потребностями, их
	родители.
Цель создания	Цель – содействие профессиональному и личностному развитию с
	использованием ИКТ лиц с особыми потребностями в рамках
	решений и рекомендаций ООН и ЮНЕСКО, государственных
	органов и организаций Беларуси в области инклюзивного
	образования, инклюзивного управления, социализации,
	формирования гражданской позиции, а также совершенствование
	правового регулирования вопросов физической, информационной и
	организационной доступности государственных услуг лицам с
Запаци мафания	особыми потребностями  1) Усиление с помощью ИКТ и мобильных технологий доступности
Задачи кафедры	образования в IT сфере для лиц с особыми потребностями и
	создание условий, при которых эти категории могут иметь доступ к
	образованию в течение всей жизни.
	2) Формирование digital skills и soft-skills у лиц с особыми
	потребностями в рамках реализации концепции устойчивого
	развития с помощью электронного правительства и цифровой
	экономики, а также развитие их критического мышления,
	творческого подхода, понимания этических аспектов
	жизнедеятельности.
	3) Расширение масштабов IT грамотности молодежи и взрослых,

включая создание условий для участия молодых женщин и мужчин с учетом особых потребностей инвалидов в жизни общества, управлении страной и использование их потенциала в качестве носителей и субъектов социальных и экономических преобразований.

4) Достижение инклюзивного социального прогресса в области образования, науки, коммуникации и информации, обмен научными знаниями, обеспечение физической, информационной и организационной доступности государственных услуг населению с учетом особых потребностей инвалидов.

## Образование / подготовка кадров

В рамках Академии информатики для икольников БГУИР (далее – АИШ БГУИР) на базе ИИТ БГУИР:

в 2020/2021 учебном году в АИШ БГУИР были организованы занятия в 29 учебных группах, в которых прошли обучение 276 слушателей, в том числе 56 узбекских школьников, а также дети из числа лиц с инвалидностью -6.

Обучение велось по направлениям: «Основы работы с ПК. Программирование в среде SCRATCH»; «Web-мастер (создание сайтов); «Компьютерная графика»; «Компьютерная 3D графика; «Программирование на языках С++, С#, Java, Python», «Разработка приложений под Android»; «Робототехника (Arduino)».

Реализованы образовательные программы в АИШ БГУИР для учащихся 6-11 классов интернатных учреждений специального образования Минской области (тяжелые нарушения речи, нарушение слуха, слабослышащие и т.д.) по темам «Компьютерная графика», «Web-мастер. Создание сайтов».

В 2021 г. проведена профориентационная работа среди учащихся 43 учреждений среднего специального образования г.Минска и Минской области (г.Молодечно), г.Могилева и Могилевской области (г.Бобруйск), г.Гродно и Гродненской области (г.Лида), г.Витебска и Витебской обл. (г.Полоцк), г.Бреста и Брестской области (г.Барановичи, г.Пинск). Мероприятия посетили 6 898 учащихся по 28 специальностям уровня среднего специального образования, в том числе около 70 человек из числа лиц с инвалидностью.

На Факультете компьютерных технологий ИИТ БГУИР (далее – ФКТ ИИТ БГУИР) обучаются студенты с проблемами опорнодвигательной системы, с нарушением органов слуха – всего 8 человек.

На Факультете переподготовки и повышении квалификации ИИТ БГУИР (далее — ФПКП ИИТ БГУИР) обучаются слушатели из числа лиц с инвалидностью — всего 5 человек.

В 2020/2021 учебном году организовано обучение на подготовительных курсах по предметам внутренних вступительных испытаний на ФКТ ИИТ. Проведены подготовительные курсы для учащихся выпускных курсов колледжей ІТ профиля, в том числе и для лиц с инвалидностью (7 человек), для поступления в БГУИР.

В качестве преподавателей привлекаются члены Кафедры.

В соответствии с Положением о скидках в ИИТ БГУЙР категории обучающихся из числа лиц с инвалидностью получают скидки на обучение.

Члены Кафедры принимают участие в реализации

	экспериментального проекта «Апробация модели реализации образовательной программы профессиональной подготовки рабочих (служащих) в рамках трудового обучения по ІТ-профессиям для учащихся X-XI классов учреждений общего среднего образования». Проект реализовывается с использованием дистанционных образовательных технологий. Доступ для обучения открыт для всех категорий школьников.
	Члены Кафедры принимают участие в выполнении Плана мероприятий Министерства образования Республики Беларусь по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 12 апреля 2019 г. № 145 «О создании учреждения образования «Национальный детский технопарк».
<b>Научные</b> исследования	Научно-исследовательская работа (далее – НИР) НИР «Дополнительное образование взрослых в сфере ІТ и цифровизация в рамках концепции Университет 3.0» НИР «Развитие продуктивных методов и технологий в обучении математике и физике в условиях непрерывности профессионального образования» НИР «Математическое, алгоритмическое, научно-методическое и информационно-коммуникационное обеспечение организации адаптивного образовательного процесса подготовки специалистов для получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием» НИР «Цифровая платформа «Инклюзивное образование» в Республике Беларусь» (осуществляется подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук заместителем заведующего Кафедрой Савенко А.Г.)  Результаты научных исследований используются в ИИТ БГУИР при организации образовательного процесса для студентов и слушателей, в том числе и для лиц с инвалидностью, а также для подготовки предложений и рекомендаций по совершенствованию правового регулирования при оказании государственных услуг для лиц с инвалидностью.  По итогам исследований также проведены научные мероприятия, опубликованы статьи, тезисы и т.д.
Реализация мероприятий по созданию безбарьерной среды	В соответствии с планом по поэтапному созданию безбарьерной среды в ИИТ БГУИР установлены перила (пристенные поручни) для спуска в музей «Радионостальгия» (помещение №008), г. Минск, улица Козлова, 28.  Внебюджетные средства — 1 000.  План размещен на сайте ИИТ БГУИР в глобальной компьютерной сети Интернет в разделе «Кафедра ЮНЕСКО.
Участие в международных проектах	Планы». Ознакомиться с планом можно перейдя по ссылке: https://iti.bsuir.by/unesco/page/58  Выдвижение кандидатуры заместителя заведующего Кафедрой – старшего преподавателя кафедры ИСиТ ИИТ БГУИР, магистра технических наук Савенко А.Г. на номинирование на премию «UNESCO International Literacy Prizes»;
	Участие конференции кафедр ЮНЕСКО, посвященной Международному дню грамотности (International Literacy Day). В указанной конференции приняли участие, в том числе, руководство штаб-квартиры ЮНЕСКО, руководители региональных представительств и руководители кафедр ЮНЕСКО со всего мира (Беларусь, Китай, Кипр, Франция, Мальта, Нидерланды, Уганда, США, Великобритания, Украина и др.), (10 июня 2021 г., on-line, ZOOM);

Участие в Фулбрайтовском Международном научнопрактическом семинаре по проблемам лиц с ограниченными возможностями здоровья (Fulbright International Disability Seminar), проводимом Программой Фулбрайта в Российской Федерации и Институтом международного образования (Российская Федерация, г. Москва), 16 июня 2021 г. (on-line);

Участие в вебинаре по проблемам людей с ограниченными возможностями здоровья проводимый группой антропологии инвалидности Института этнологии и антропологии РАН (Российская Федерация, г. Москва), 30 октября 2021 г. (on-line);

Участие в Международной научной конференции «Профориентация, обучение и трудоустройство инвалидов в сфере транспорта: обмен лучшими практиками», проводимой Российским университетом транспорта (МИИТ) и Российской академией наук при поддержке ЮНЕСКО (Российская Федерация, г. Москва), 29 ноября 2021 г. (on-line);

Участие в глобальном вебинаре Международного института онлайн образования Международного центра инноваций в высшем образовании (International Institute of Online Education of International Center for Higher Education Innovation) ЮНЕСКО «Цифровые компетенции для цифровых университетов: требования новой реальности» (Российская Федерация, г. Москва), 21 декабря 2021 г. (on-line).

### I) ключевые конференции и семинары, организуемые и проводимые Кафедрой

Организация и проведение IV Международной научно-практической конференции «Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями». В работе конференции приняли участие более 170 человек — ученые, практики, преподаватели, студенты, аспиранты и иные заинтересованные как из Беларуси, так и из стран ближнего и дальнего зарубежья, в том числе зарубежные партнеры и эксперты из Российской Федерации, Республики Узбекистан, Республики Казахстан, Республики Таджикистан, Республики Ирак, США, Украины и др. Активными участниками конференции стали также представители Кластерного Бюро ЮНЕСКО в Алматы по Казахстану, Кыргызстану, Таджикистану и Узбекистану.

### ІІ) другие конференции/организационные мероприятия, проведенные кафедрой

Круглый стол, посвященный Международному дню инвалидов (г. Минск, декабрь 2021 г.);

Организация и проведение республиканской научно-практической конференции «Организация в учреждении образования адаптивной образовательной среды для обучающихся с нарушениями зрения» (г. Минск, г. Молодечно, декабрь 2021 г.);

Республиканский научно-методический семинар «Управление карьерной траекторией руководителей и специалистов в условиях цифрового развития Беларуси» (г.Минск, март 2021 г.);

Республиканская конференция «Формы и методы сетевого взаимодействия между субъектами образовательного процесса для реализации проектной деятельности различных уровней и направленности, расширяющей сферы социальных и коммуникативных компетенций детей с особенностями психофизического развития» (г.Минск, апрель 2021 г. (соорганизаторы).

# Участие членов Кафедры в конференциях/Семинарах/Форумах/Круглых столах/иные мероприятия

Члены Кафедры приняли участие в следующих мероприятиях:

научно-практическом семинаре, посвященный Дню белорусской науки «Роль науки в развитии ІТ-образования в условиях цифровизации экономики», г. Минск, 27 января 2021 г.:

международной научно-практической онлайн-конференции «Пути реализации концепции цифровой трансформации процессов в системе образования», г. Минск, 26 марта 2021 г.:

республиканской конференции «Сетевое взаимодействие между субъектами образовательных отношений как условие развития социальной компетентности обучающихся с особенностями психофизического развития», г. Минск, 22 апреля 2021 г.;

II Китайско-белорусском молодёжном конкурсе научно-исследовательских и инновационных проектов, проводимом 20-21 мая 2021 года на базе Научно-технологического парка БНТУ «Политехник»;

конференции кафедр ЮНЕСКО, деятельность которых связана с образованием. Конференция была посвящена предстоящему Международному дню грамотности (International Literacy Day), г. Минск, 10 июня 2021 г.;

Фулбрайтовском Международном научно-практическом семинаре по проблемам лиц с ограниченными возможностями здоровья (Fulbright International Disability Seminar), проводимом Программой Фулбрайта в Российской Федерации и Институтом международного образования (Российская Федерация), 16 июня 2021 г.;

III международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы профессионального образования» посвященной 60-летнему юбилею МРК БГУИР, 1 октября 2020 г., Минск, МРК БГУИР;

в вебинаре по проблемам людей с ограниченными возможностями здоровья проводимый группой антропологии инвалидности Института этнологии и антропологии РАН (Российская Федерация, г. Москва), 30 октября 2021 г. (on-line);

Круглом столе кафедр ЮНЕСКО Беларуси "Экалогія і адукацыя" у межах XI Міжнароднай навуковай канферэнцыі маладых вучоных, студэнтаў, магістрантаў і аспірантаў "Actual Environmental Problems", 2 снежня 2021 г.;

организация и проведение круглого стола, посвященного Международному дню инвалидов. В мероприятии приняли участие работники и преподаватели ИИТ БГУИР, представители общественных объединений инвалидов, студенты и слушатели с особыми потребностями, их родители и иные заинтересованные (г. Минск, 3 декабря 2021 г.).

в глобальном вебинаре Международного института онлайн образования Международного центра инноваций в высшем образовании (International Institute of Online Education of International Center for Higher Education Innovation) ЮНЕСКО «Цифровые компетенции для цифровых университетов: требования новой реальности» (Российская Федерация, г. Москва), 21 декабря 2021 г. (on-line);

# Межвузовский обмен / взаимодействие с зарубежными партнерами

Организация и проведение в рамках Академии информатики для школьников совместно с «Ассоциацией негосударственных образовательных учреждений Республики Узбекистан» для группы учащихся школ в г. Ташкент в период с 18.03.2021 по 02.04.2021 (56. чел.) обучение по темам «Робототехника»; «Компьютерная 3D графика»; «Веб-мастер. Основы создания сайтов»; «Компьютерная графика (графический редактор Adobe Photoshop)», «Web-мастер. Базовый уровень»; «Web-мастер. Углубленный уровень»; «Компьютерная графика. Базовый уровень»; «Компьютерная графика. Продвинутый уровень». В качестве преподавателей выступили члены Кафедры.

#### Осуществлялось партнерство с:

Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, г. Москва; Международной лабораторией Исследований социальной интеграции по вопросам инклюзивного образования в странах СНГ;

Кафедрой ЮНЕСКО по информационным технологиям и праву Национального центра правовой информации Республики Беларусь;

Ассоциацией негосударственных образовательных учреждений Республики Узбекистан, частной школой «Лидер» в г. Ташкент;

ГУО «Минский областной центр коррекционно-развивающего обучения и

реабилитации»;

УО «Могилевский государственный областной институт развития образования»; ГУО «Молодечненская специальная общеобразовательная школа-интернат»;

Институтом международного образования (Российская Федерация), а также с общественными объединениями, такими как Белорусское общество инвалидов, Белорусское товарищество инвалидов по зрению, Белорусское общество глухих, Республиканская ассоциация инвалидов-колясочников, Белорусский фонд милосердия и здоровья, Белорусская ассоциация помощи детям-инвалидам и молодым инвалидам, МОО «Откровение» и др.

### Финансовая поддержка:

В 2021 году израсходовано 47 913, 64 бел. рублей или 18 800 долларов США в том числе:

– собственных средств ИИТ БГУИР – 3 498, 85 бел. рублей или 1 427 долларов США – средств спонсоров 44 414, 79 бел. рублей или 16 045 долларов США

на оборудование специальной комнаты для отдыха слушателя ФПКП ИИТ БГУИР (инвалид-колясочник); укрепление материально-технической базы Кафедры и ИИТ БГУИР (приобретены персональные компьютеры и МФУ, приобретено оборудование для модернизации локальной сети ИИТ БГУИР); организацию обучения по образовательным программам в АИШ БГУИР для учащихся 6-11 классов интернатных учреждений специального образования Минской области (тяжелые нарушения речи, нарушение слуха, слабослышащие и т.д.); оплату коммунальных платежей и иных расходов на содержание Кафедры.

# Публикации членов Кафедры

- 1. Босько, О.В. Подходы к оценке доступности государственных услуг лицам с ограниченными возможностями / И. П. Сидорчук, О. В. Босько // XIII Конгресс антропологов и этнологов России: сб. материалов. Казань, 2–6 июля 2019 г. / Отв. ред.: М.Ю. Мартынова. Москва; Казань: ИЭА РАН, КФУ, Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2019. С. 52.
- 2. Босько, О.В. Информационная доступность сайтов учреждений высшего образования Республики Беларусь для людей с ограниченными возможностями здоровья / О.В.Босько, Р.С. Сидоренко // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 9–10 декабря 2021 года) / редкол.: А. А. Охрименко [и др.]. Минск: БГУИР, 2021. С. 54–57.
- 3. Говин, А.А. Исследование целевой аудитории в целях развития инклюзивного ИТ-образования / А.А. Говин, И.В. Кашникова // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сб. ст. IV междунар. науч. практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 9-10 декабря 2021 года)/редкол.: А.А.Охрименко [и др.]. Минск: БГУИР, 2021 стр. 71-75
- 4. Кунцевич, О.Ю. Адаптивные технологии в работе со студентами с нарушениями слуха в условиях традиционного обучения / О.Ю. Кунцевич // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сб. ст. IV Междунар. научларакт. конф. (Республика Беларусь, Минск, 9–10 декабря 2021 года) / редкол. : А. А. Охрименко [и др.]. Минск: БГУИР, 2021. С.129-131.
- 5. Кунцевич, О.Ю. Отечественный и зарубежный опыт применения вспомогательных технологий для обучения лиц с особыми потребностями / О.Ю. Кунцевич, А.В. Михневич // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф. (РБ, Минск, 9–10 декабря 2021 года) / редкол. : А. А. Охрименко [и др.]. Минск : БГУИР, 2021. С.132-134.
- б. Ламчановская, М.В. Компьютерные технологии как средство обучения математике студентов с ограниченными возможностями / М.В. Ламчановская // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Минск, 9–10 декабря 2021 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники ; редкол.: А. А. Охрименко [и др.]. Минск, 2021. С. 142–144.
- 7. Майсеня, Л.И. Методические особенности обучения математике учащихся с нарушением слуха / Л. И. Майсеня, М. А. Урбан // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сборник статей IV Международной научно-

- практической конференции, Минск, 9–10 декабря 2021 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники; редкол.: А. А. Охрименко [и др.]. Минск, 2021. С. 161–167.
- 8. Майсеня, Л.И. Обучение математике как средство социализации учащихся с особенностями психофизического развития / Л.И. Майсеня, Т.П. Вахненко // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сб. ст. III Междунар. наулиракт. конф. (Республика Беларусь, Минск, 5 декабря 2019 года) / редкол.: А.А. Охрименко [и др.]. Минск, БГУИР, 2019. С. 61-67.
- 9. Махнач, В.В. Об адаптации студентов с особыми потребностями / В.В. Махнач // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сб. ст. III Междунар. нау.-практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 5 декабря 2019 года) / редкол.: А.А. Охрименко [и др.]. Минск, БГУИР, 2019. С. 80-82.
- 10. Мацкевич, И.Ю. Актуальность принципа наглядности в обучении математике студентов с нарушением слуха / И.Ю.Мацкевич, В.В. Махнач, А.А. Ермолицкий // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Минск, 9–10 декабря 2021 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники ; редкол.: А. А. Охрименко [и др.]. Минск, 2021. С. 179–182.
- 11. Митюхин, А.И. Коммуникационные составляющие инклюзивного обучения в университете / А.И. Митюхин / Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 5 декабря 2019 года). Минск: БГУИР, 2019. С. 87–89.
- 12. Митюхин, А.И. Улучшение коммуникационных возможностей доступа к образованию для слабослышащих людей / А. И. Митюхин // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сборник статей IV Международной научнопрактической конференции, Минск, 9-10 декабря 2021 / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники ; редкол.: А. А. Охрименко [и др.]. Минск, 2021. С. 202—205.
- 13. Охрименко, А.А. Новые подходы к обучению профессиям в сфере информационных технологий / А.А. Охрименко, Р.С. Сидоренко, О.В. Босько // Веснік адукацыі. -2020. -№ 10. C. 25-29.
- 14. Савенко, А.Г. Цифровая платформа «Инклюзивное образование» в Республике Беларусь / А.Г. Савенко // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Минск, 9–10 декабря 2021 / БГУИР; редкол.: А. А. Охрименко [и др.]. Минск, 2021. С. 234–237
- 15. Савенко, А.Г. Элементы искусственного интеллекта в адаптивных системах управления обучением для реализации инклюзивного образовательного процесса / А.Г. Савенко // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Минск, 9–10 декабря 2021 / БГУИР; редкол.: А. А. Охрименко [и др.]. Минск, 2021. С. 237–241.
- 16. Сидорчук, И. П. Пути усиления инклюзивности при принятии государственных решений / И. П. Сидорчук, А. А. Парфенчик // Государственная служба. 2019. Т. 21, № 2. С. 28–34.
- 17. Сидорчук, И.П. Опыт организации обучения учащихся интернатных учреждений специального образования Минской области в «Академии информатики для школьников при БГУИР» / И.П. Сидорчук, А.А. Охрименко, В.Б. Гарбуз // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сб. ст. IV Междунар. научпракт. конф. (Республика Беларусь, Минск, 9–10 декабря 2021 года) / редкол. : А. А. Охрименко [и др.]. Минск : БГУИР, 2021. 66–71.
- 18. Сидорчук, И.П. Развитие защиты прав лиц с инвалидностью в Республике Беларусь / И.П. Сидорчук, А.А. Охрименко, Е.Г.Крысь // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 9–10 декабря 2021 года) / редкол. : А. А. Охрименко [и др.]. Минск : БГУИР, 2021 . 253–259
- 19. Скудняков Ю.А., Шпак И.И., Охрименко А.А. Один из подходов организации обучения слабовидящих студентов на основе применения информационных технологий // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 5 декабря 2019 года) / редкол. : А.А. Охрименко, И.П. Сидорчук, Р.С. Сидоренко. Минск : БГУИР, 2019 С. 104-107

- 20. Стешенко, П.П., Журавлёв В.И., Пухова Л.И. Социализация умственно отсталых как этап к профессиональному образованию // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 5 декабря 2019 года) / редкол. : А.А. Охрименко, И.П. Сидорчук, Р.С. Сидоренко. Минск : БГУИР, 2019 С. 126-127

  21. Титова, А.В. Использование платформ дистанционного огбучения в
- 21. Титова, А.В. Использование платформ дистанционного огбучения в образовании людей с патологиями опорно-двигательного аппарата / А.В. Титова, Т.Г. Павлова // Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями: сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 5 декабря 2019 года) / редкол.: А.А. Охрименко [и др.]. Минск, БГУИР, 2019. С. 129-131
- 22. Шпак, И.И., Скудняков Ю.А., Шпилевская В.В. Развитие инклюзивного образования на основе применения икт и модульных образовательных технологий// Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями : сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. (Республика Беларусь, Минск, 5 декабря 2019 года) / редкол. : А.А. Охрименко, И.П. Сидорчук, Р.С. Сидоренко. Минск : БГУИР, 2019 С. 141-143
  - 23. и другие.