МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики

Принята на Ученом совете

протокол № 8

от 26.09. 2018г.

Утверждаю

Ректор _____ В.А. Ковалевский

26.09. 2018г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Направление подготовки: *44.04.01 Педагогическое образование*
Уровень образования: *магистратура*

Красноярск 2018

ОПОП обсуждена на заседании выпускающей кафедры алгебры, геометрии и методики их преподавания

Протокол № 8 от «16» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ В.Р. Майер

ОПОП обсуждена на заседании выпускающей базовой кафедры информатики и информационных технологий в образовании

Протокол № 8 от «16» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Н.И. Пак

ОПОП одобрена на заседании НМС Института математики, физики и информатики

Протокол № 8 от «23» мая 2018 г.

Председатель НМС _____ С.В. Бортновский

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики

ОПИСАНИЕ (АННОТАЦИЯ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ: «ИНФОРМАЦИОННЫЕ И СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ»

Направление подготовки: 44.04.01. Педагогическое образование
Уровень образования: магистратура

Форма обучения	**очная**	**очно-заочная**	**заочная**
Срок обучения, лет	-	-	2 г 6 м
Трудоемкость освоения программы (з.е.)	-	-	120
Аудиторная работа (в часах)	-	-	256
Самостоятельная работа (в часах)	-	-	3870
Практики (в неделях)	-	-	36
Государственная итоговая аттестация (в неделях)	-	-	4

Красноярск 2018

Цель программы: углублённая фундаментальная и профессиональная подготовка магистра в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и Профессионального стандарта педагога, владеющего общекультурными (универсальными), общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, понимающего основные проблемы математического образования, готового к использованию в своей профессиональной деятельности информационных технологий, способного к научно-исследовательской и педагогической деятельности в учреждениях образования различного уровня.

Требования к абитуриенту. Абитуриент должен иметь документ государственного образца, подтверждающий присвоение лицу квалификации (степени) «бакалавр», «дипломированный специалист», «специалист» или «магистр» (оригинал или копия). По усмотрению поступающего, он может предоставить в приёмную комиссию документы, подтверждающие результаты индивидуальных достижений, предусмотренных Правилами приёма в КГПУ им. В.П. Астафьева.

Характеристика направления подготовки

Области профессиональной деятельности выпускников: образование.

Объекты профессиональной деятельности выпускников: обучение, воспитание.

Виды профессиональной деятельности выпускников: педагогическая, научно-исследовательская.

Результаты обучения

Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	***Описание компетенций***
Общекультурные компетенции(ОК)	- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1); - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3); - способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4); способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	- готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); - готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2); - готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3); - способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).
Профессиональные компетенции (ПК)	- способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1); - способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2); - способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3); - готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4); - способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5); - готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);
Дополнительные компетенции (ДК)	

Результаты обучения в соответствии с ПС	***Описание трудовых функций***
Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	А. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. В. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ
Трудовые функции (ТФ)	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования. Модуль «Предметное обучение. Математика»: - формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира; - определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития; - определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся; - планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования; - применение специальных языковых программ (в том числе русского как иностранного), программ повышения языковой культуры, и развития навыков поликультурного общения; - совместное с учащимися использование иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения - организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.

Структура и содержание ОПОП

Указываются блоки образовательной программы, в соответствии с учебным планом и перечень входящих в них компонентов (дисциплин, практик и т.д.).

Наименование блока учебного плана	***Наименование компонентов блока***
Блок 1. «Дисциплины (модули)»	*Базовая часть (дисциплины)*: Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного исследования (качественные и количественные методы) Информационная культура образовательной организации Научно-исследовательский семинар

	Вариативная часть (дисциплины): Проектирование и мониторинг образовательных результатов Правовые основы управления образовательной организацией Деловой иностранный язык *Модуль 1. Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя математики* Информационные технологии в школьном курсе алгебры и начал математического анализа Информационные технологии в школьном курсе геометрии Компьютерные методы решения задач ОГЭ и ЕГЭ *Модуль 2. Научно-исследовательский* Статистические методы в педагогических исследованиях Научно-педагогический семинар Психология и педагогика профильного и профессионального образования *Модуль 3. Информационные технологии в обучении математике в вузе*. Информационные технологии в курсе алгебры Суперкомпьютерные технологии в математике и математическом образовании Информационные технологии в курсе геометрии *Модуль по выбору 1. Технологии электронного обучения математическим дисциплинам по выбору и элективным математическим курсам* Дискретная математика и информационные технологии Системы компьютерной алгебры в теории групп Компьютерное геометрическое моделирование *Модуль по выбору 2. Средства и методы электронного обучения математике, диагностика его результатов* Компьютерные методы диагностики математических знаний Технологии проведения дистанционных занятий Создание интерактивного учебного видео

Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	*Вариативная часть:* Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская практика Научно-педагогическая практика Преддипломная практика
Блок3. «Государственная итоговая аттестация»	*Базовая часть:* Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ФТД Факультативы	*Вариативная часть:* *Модуль «Профилактика экстремизма»* Социальные основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде Правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде Зачеты по модулю «Профилактика экстремизма»

СВЕДЕНИЯ О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА Приложение 2а

по основной профессиональной образовательной программе

«Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании»

(наименование ОПОП)

44.04.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование дисциплины, практики в соответствии с учебным планом	Фамилия И.О.*		Должность по штатному расписанию	Ученая степень и ученое звание
		Основные работники	Совместители		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	
1	Современные проблемы науки и образования	Пак Николай Инсебович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
2	Методология и методы научного исследования (качественные и количественные методы)	Пак Николай Инсебович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
3	Информационная культура образовательной организации	Ломаско Павел Сергеевич		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
4	Научно-исследовательский семинар	Пак Николай Инсебович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
5	Проектирование и мониторинг образовательных результатов	Кейв Мария Анатольевна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
6	Правовые основы управления образовательной организацией	Бакшт Дмитрий Алексеевич		доцент	Кандидат исторических наук
7	Деловой иностранный язык	Колесникова Юлия Николаевна		старший преподаватель	
8	Информационные технологии в школьном курсе алгебры и начал математического анализа	Ларин Сергей Васильевич		профессор	Кандидат физико-математических наук, профессор

9	Информационные технологии в школьном курсе геометрии	Майер Валерий Робертович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
10	Компьютерные методы решения задач ОГЭ и ЕГЭ	Абдулкин Вячеслав Валерьевич*		доцент	Кандидат физико-математических наук
11	Статистические методы в педагогических исследованиях	Абдулкин Вячеслав Валерьевич*		доцент	Кандидат физико-математических наук
12	Научно-педагогический семинар	Майер Валерий Робертович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
13	Психология и педагогика профильного и профессионального образования	Кейв Мария Анатольевна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
14	Информационные технологии в курсе алгебры	Ларин Сергей Васильевич		профессор	Кандидат физико-математических наук, профессор
15	Суперкомпьютерные технологии в математике и математическом образовании	Сокольская Мария Александровна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
16	Информационные технологии в курсе геометрии	Майер Валерий Робертович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
17	Дискретная математика и информационные технологии	Кейв Мария Анатольевна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
18	Системы компьютерной алгебры в теории групп	Тимофеенко Алексей Викторович		профессор	Доктор физико-математических наук, доцент
19	Компьютерное геометрическое моделирование	Майер Валерий Робертович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
20	Компьютерные методы диагностики математических знаний	Дьячук Павел Петрович		профессор	Доктор педагогических наук, доцент

21	Технологии проведения дистанционных занятий	Ивкина Любовь Михайловна		доцент	Кандидат педагогических наук
22	Создание интерактивного учебного видео	Романов Дмитрий Валерьевич		профессор	Кандидат физико-математических наук, доцент
23	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Кейв Мария Анатольевна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
28	Научно-исследовательская работа	Майер Валерий Робертович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
29	Научно-исследовательская практика	Майер Валерий Робертович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
30	Научно-педагогическая практика	Майер Валерий Робертович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
31	Преддипломная практика	Майер Валерий Робертович*		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
32	Социальные основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде; Правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде	Шик Сергей Владимирович		Доцент	Кандидат педагогических наук, доцент

Примечание. * - Фамилии работодателей отмечаются данным символом

Заполняется только для программ магистратуры и аспирантуры

Руководитель научным содержанием программы: Майер Валерий Робертович.

Ученая степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) *руководителя*: доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук.

Осуществляемые руководителем самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты или участие в осуществлении таких проектов по направлению подготовки:
1. Руководство в 2014-2016 гг. в рамках государственного задания проектом №2962 «Разработка комплексных программ развития учреждения общего образования, осуществляющего интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья, в соответствии с успешными моделями социализации»
2. Руководство в 2018 году проектом «Образовательная платформа обучения в педагогическом вузе дисциплинам математического цикла на базе систем динамической математики как средство повышения качества математической и профессиональной подготовки студентов – будущих учителей математики», проект поддержан грантом КГПУ им. В.П. Астафьева.

Наличие ежегодных публикаций по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях:
1. Майер В.Р. Обучение геометрии будущих бакалавров – учителей математики с использованием систем динамической геометрии /В.Р.Майер// Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2015, №1 (31), стр. 60-64.
2. Майер В.Р. К проблеме «Экспериментально-теоретического разрыва» при обучении математике /С.В. Ларин, В.Р.Майер// Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2015, №3 (33), стр. 21-24.
3. Майер В.Р. Системы динамической геометрии как средство обучения геометрическим преобразованиям будущих учителей математики /Т.В. Апакина, А.А. Ворошилова/ Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2016, №4, С. 60-64.
4. Майер В.Р. Модель персонификации АСУ «Учебный процесс» в подготовке магистров / М.В. Лукьяненко, В.Р. Майер, Е.Г. Мягкова, Н.И. Пак / Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2017, №4 (42), стр. 78-88.
5. Larin S., Mayer V. The Role of Computer animation in Mathematics Teaching / S.V. Larin, V.R. Mayer / Mathematics and Informatics. 2018, №6 (61), стр. 542-552 (WOS).
6. Майер В.Р. «Энциклопедия замечательных плоских кривых» международный сетевой исследовательский проект в рамках MITE / Р.Атамуратова, М.Алфёров, М.Белорукова, В.Ненков, В.Майер, Г.Клековкин, Р.Овчинникова, М.Шабанова, А.Ястребов / Mathematics and Informatics. 2018, №6 (61), стр. 566-584 (WOS).
Осуществление ежегодной апробации результатов научно-исследовательской

(творческой) деятельности на национальных и международных конференциях:

1. IV Всероссийская научно-методическая конференция «Информационные технологии в математике и математическом образовании» в рамках IV Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития». Красноярск, КГПУ им. В.П. Астафьева 18-19 ноября 2015 г.
2. V Всероссийская научно-методическая конференция с международным участием «Информационные технологии в математике и математическом образовании» в рамках V Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития». Красноярск, КГПУ им. В.П. Астафьева 16-17 ноября 2016 г.
3. VI Всероссийская научно-методическая конференция с международным участием «Информационные технологии в математике и математическом образовании» в рамках VI Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития». Красноярск, КГПУ им. В.П. Астафьева 15-16 ноября 2017 г.
4. VII Всероссийская научно-методическая конференция с международным участием «Информационные технологии в математике и математическом образовании» в рамках VII Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития». Красноярск, КГПУ им. В.П. Астафьева 14-15 ноября 2018 г.
2. II Международная научная конференция «Информатизация образования и методика электронного обучения». Красноярск: СФУ, 25-28 сентября 2018 г.

Период внесения изменений	Вносимые изменения	Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры	Одобрено на заседании НМСС(Н)	Утверждено на заседании Ученого совета
По итогам 20 17 - 20 18 учебного года	1. На титульном листе ОПОП изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «О внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457(п) 2. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 №297 (п)	протокол № _____ протокол № 8 от 16.05.2018.	протокол № _____ . протокол № 8 от 23.05.2018.	протокол № 8 от 26.09.2018. . 27.06.2018, протокол №7
По итогам 20____- 20____ учебного года	1. 2.	протокол № _____ от «___»_____20___г.	протокол № _____ от «___»_____20___г.	протокол № _____ от «___»_____20___г.

Приложение 3

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Организация инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Работу по организационно-педагогическому сопровождению образовательного процесса обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лиц с ОВЗ) в университете осуществляют институты, факультеты, департамент. К работе по сопровождению образовательного процесса привлекаются: проректор по внеучебной работе, проректор по административно-хозяйственной деятельности, работники учебно-методического управления, учебного отдела, отдела практики, управления информатизации, студенческого отдела управления кадров, учебно-методического центра дистанционного образования, волонтерского центра, центра трудоустройства и сопровождения карьеры студентов и выпускников.

Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ в университете осуществляется на основании:

- Положения об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в КГПУ им. В.П. Астафьева и его филиалах, утвержденного приказом от 07.10.2015 № 387(п);
- Планов работы по профессиональной ориентации и созданию условий для инклюзивного образования в КГПУ им. В.П. Астафьева;
- Правил приема граждан на обучение по образовательным программам высшего образования и других локальных нормативных документов.

Образование обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах с общей нозологией.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для лиц с ОВЗ может быть увеличен, но не более чем на год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения – для обучающихся по программам бакалавриата, программам подготовки кадров высшей квалификации, для обучающихся по программам магистратуры – не более чем на полгода.

При составлении индивидуального плана обучения возможны сочетания различных форм проведения занятий: аудиторные занятия, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий, самостоятельная работа с индивидуальным консультированием.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований доступности этих мест для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной

программы

реабилитации инвалида (с учетом рекомендованных условий и видов труда). При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда.

Согласно Положения об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в КГПУ им. В.П. Астафьева и его филиалах, утвержденного приказом от 07.10.2015 № 387(п) при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ Порядком проведения занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту по программам бакалавриата и специалитета при очной, очно - заочной и заочной формах обучения в КГПУ им. В.П. Астафьева от 26.06.2015, утвержденным приказом 248(п) устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. При проведении занятий специалист учитывает вид и тяжесть нарушений организма обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида.

Создание безбарьерной среды в КГПУ им. В.П. Астафьева учитывает потребности лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Для обеспечения доступа в здания университета маломобильных граждан корпус на ул. Маркса, зд.100 оборудован пандусом, поручнем и расширенными дверными проемами, корпус на ул. Ады Лебедевой, д. 89 оборудован системой вызова персонала для инвалидов (кнопка вызова персонала), имеются три мобильных подъемных платформы с электроприводом «БарсУГП-130-1». При необходимости платформы могут быть перевезены и использованы в любом учебном корпусе и (или) общежитии. При необходимости в университете могут быть созданы специальные места для парковки автотранспортных средств для инвалидов возле всех учебных корпусов. Ширина коридоров учебных корпусов соответствует нормативным требованиям для передвижения инвалидов-колясочников. В учебных корпусах по адресам: ул. Ады Лебедевой, д. 89, ул. Маркса, зд. 100, ул. Перенсона, д. 7 оборудованы санитарно-гигиенические комнаты для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Оборудованы специальные рабочие места для обучающихся-колясочников, что предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов.

Для обучающихся с нарушением зрения могут применяться переносные лупы Руби, настольные лупы с подсветкой. В Университете имеется специальное

программное обеспечение, позволяющее увеличивать шрифт на компьютере, воспроизводить текстовые документы.

Для обучающихся с нарушением слуха имеются две FM-системы индивидуального пользования и стационарные наушники. При необходимости данное оборудование может быть перевезено и использовано в любом учебном корпусе.

Места работы (трудоустройства) выпускников: общеобразовательные учреждения, учреждения дополнительного образования, средние профессиональные учреждения.

Контактная информация

Институт математики, физики и информатики, 660049, ул. Перенсона, 7; тел.: 8 (391) 263-97-17.

http://www.kspu.ru/division/math/