

Аннотация образовательной программы

Код и наименование направления подготовки (специальности)

22.04.01 Материаловедение и технологии материалов.

Код и наименование направленности (профиля подготовки/специализации)

22.04.01.03 Перспективные материалы и методы их исследования

Институт (кафедра), реализующие ОП

Институт Цветных металлов и материаловедения, кафедра композиционных материалов и физико-химии металлургических процессов

Разработчики образовательной программы:

профессор кафедры КМиФХМП

А. Ф. Шиманский

доцент кафедры КМиФХМП

Е. Д. Кравцова dagrievna@mail.ru

доцент кафедры КМиФХМП

Н.С. Симонова

доцент кафедры КМиФХМП

М.Н. Васильева

Форма обучения очная

Краткая характеристика ОП:

Цель (миссия). Образовательная программа 22.04.01.03 «Перспективные материалы и методы их исследования» реализуется СФУ в целях создания студентам условий для приобретения необходимого уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности, развития у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. В области воспитания основной целью программы является повышение культурного уровня и формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности.

В области обучения основными целями программы являются фундаментальная подготовка и освоение углубленных знаний в области инновационных методов исследования современных конструкционных и функциональных материалов, металлов, сплавов, наноматериалов.

Срок освоения. Срок освоения ОП по очной форме обучения составляет 2 года.

Общая трудоемкость. Трудоемкость освоения студентом ОП магистерской программы «Перспективные материалы и методы их исследования», в соответствии с ФГОС ВО по направлению 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов», составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения, и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП.

Применение ЭО и ДОТ. При реализации части дисциплин применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Адрес электронных образовательных ресурсов: <http://e.sfu-kras.ru/course>.

Реализация в сетевой форме. не реализуется.

Реализация части/всех дисциплин на иностранном языке Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется в основном на государственном языке Российской Федерации. Доля дисциплин, реализуемых на иностранном языке, в общем объеме трудоемкости образовательной программы, согласно утвержденному учебному плану составляет 25 % и включает дисциплины: иностранный язык, физика твердого тела, дополнительные главы физической химии, рентгенофазовый и рентгеноструктурный анализ поликристаллов, материаловедение и технологии современных и перспективных материалов.

Конкурентные преимущества для выпускника При подготовке магистрантов по программе 22.04.01.03 – «Перспективные материалы и методы их исследования»,

используются новые формы обучения, включающие тренинг на уникальном научном оборудовании, исследовательскую работу в рамках индивидуальных траекторий обучения, самостоятельное получение и интерпретацию аналитических данных с использованием современного программно-методического обеспечения, электронные курсы. Эти составляющие учебного процесса расширяют спектр знаний и навыков выпускников - от классических приемов работы на простейших приборах, до основ проведения и моделирования сложных многоуровневых научных экспериментов с использованием новейшего оборудования.

Трудоустройство инженерные должности, научный сотрудник научно-исследовательских организаций.

Сведения о ППС Научное руководство магистрантами осуществляют научно-педагогические кадры, входящие в штат кафедр Сибирского федерального университета. Процент остепененности преподавателей и научных руководителей аспирантов составляет 100 %. Доля штатных научно-педагогических работников составляет 80 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

Стратегические партнеры ООО «РУСАЛ», ФГУП Горно-химический комбинат, АО «Германий»

Вносимые в период реализации ООП изменения не планируется