

Министерство образования и науки Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор


25 мая 2017 г.

Л. Е. Егорова



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление 44.04.01 Педагогическое образование,
магистерская программа «Естественнонаучное образование»

Квалификация – магистр

Форма обучения – заочная

Прием 2017 г.

Нижний Тагил
2017

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 21.11.14 года, № 1505.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры естественных наук и физико-математического образования 16 мая 2017 г., протокол № 10.

Зав. кафедрой ЕНФМ

О. В. Полявина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета естествознания, математики и информатики 19 мая 2017 г., протокол № 10.

Председатель ученого совета ФЕМИ

Т. В. Жуйкова

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле от 24 мая 2017 г., протокол № 10.

Зам. директора по УМР

Л. П. Филатова

Составители:

Т. В. Жуйкова, д-р биол. наук, проф. кафедры ЕНФМ, декан ФЕМИ

О. В. Полявина, канд. биол. наук, доцент, зав. кафедрой ЕНФМ

Рецензент:

Е. Г. Молвинских, учитель биологии высшей квалификационной категории МБОУ Лицей, г. Нижний Тагил.

1. Общие положения

1.1. Определение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по направлению подготовки «Педагогическое образование», магистерская программа «Естественнонаучное образование», реализуемая в филиале РГППУ в г. Нижнем Тагиле, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.11.14 г., № 1505.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

3. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г., № 1383.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г.

5. Устав ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 21.10.2015 № 1196).

6. Положение о Нижнетагильском государственном социально-педагогическом институте (филиале) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», утвержденное 09.02.2016 г., № 01-Р/667П.

1.3. Общая характеристика образовательной программы

1.3.1. Цель ОПОП – подготовка высококвалифицированных педагогических кадров для региональной системы образования, готовых к реализации педагогической, культурно-просветительской, воспитательной, проектной, управленческой и научно-исследовательской деятельности в области образования (предметные области – биология, химия, экология, безопасность жизнедеятельности). Данная ОПОП относится к академической магистратуре.

Выпускники магистерской программы способны организовать и реализовать основные направления работы с детьми и молодежью в области

естественнонаучного образования, педагогического сопровождения их интеллектуального развития и воспитания, дальнейшего профессионального самоопределения. Данное направление работы педагогических кадров является одной из приоритетных социальных задач, обеспечивающих рост кадрового потенциала Уральского региона в кадрах естественнонаучного направления, педагогов естественнонаучного образования, специалистов в области экологии.

1.3.2. Квалификация выпускника: магистр.

1.3.3. Срок освоения и трудоемкость ОПОП

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Срок освоения ОПОП для заочной формы обучения, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года и 6 месяцев.

Объем программы магистратуры при заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется образовательной организацией самостоятельно.

Срок обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению, устанавливается индивидуально, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на полгода.

Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более 75 з.е.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную образовательную программу: образование, социальная сфера, культура.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

Виды профессиональной деятельности выпускника: педагогическая, научно-исследовательская.

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

Выпускник программы магистратуры «Естественнонаучное образование» готов решать следующие профессиональные задачи:

а) педагогическая деятельность:

– изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от уровня осваиваемой образовательной программы и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития (эту часть надо перенести в проектную деятельность);

– организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и

соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;

– организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе иностранными;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

б) научно-исследовательская деятельность:

– анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;

– проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий.

3. Требования к результатам освоения ОПОП

3.1. Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

– способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

– способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);

– способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);

общепрофессиональными компетенциями:

– готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

– готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

– готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

– способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);

профессиональными компетенциями, соответствующими конкретному виду профессиональной деятельности:

педагогическая деятельность:

– способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

– способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);

– способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

– готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

научно-исследовательская деятельность:

– способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

– готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной образовательной программы регламентируется следующими документами:

1. Законом «Об образовании в Российской Федерации».
2. Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г., № 1383.
3. Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г.
4. Графиком учебного процесса.
5. Учебным планом.
6. Программами учебных дисциплин, программами учебных и производственных практик, программами итоговых государственных экзаменов, методическими рекомендациями по подготовке и защите выпускной квалификационной работы.
7. Локальными нормативными актами РГППУ.

5. Структура образовательной программы магистратуры

ОПОП включает обязательную (базовую) часть и вариативную часть, формируемую участниками образовательного процесса (вузом и студентами).

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает. В рамках базовой части Блока 1 данной ОПОП реализуются следующие дисциплины (модули): «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы психолого-педагогического исследования», «Нормативно-правовое обеспечение управления деятельностью образовательной организации».

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики, в том числе НИР определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы магистратуры, практик и НИР вуз определяет самостоятельно. Они являются обязательными для освоения обучающимся, выбравшими данный профиль. К дисциплинам магистерской программы «Естественнонаучное образование» относят: «Деловой иностранный язык», «История и философия науки», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Профессиональная деятельность учителя в условиях реализации ФГОС», «Содержание и методика организации профильного изучения предмета», «История и методология естественнонаучного образования»; «Технология экспериментальной деятельности в естествознании»; «Здоровьесберегающие технологии в учебно-воспитательном процессе».

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят Б2.У Учебная практика, Б2.Н Научно-исследовательская работа, Б2.П Производственная практика.

Раздел данного блока Б2. П «Производственная практика» является обязательным, представляет собой вид практик, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, и включает «Практику по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и «Преддипломную практику, которая проводится с целью подготовки и выполнения магистерской диссертации и является обязательной.

В Блок Б3 «Государственная итоговая аттестация» входит Подготовка и сдача государственного экзамена, а также подготовка и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Учебный план

При составлении учебного плана ОПОП соблюдены требования к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированные в ФГОС ВО по направлению 44.04.01 Педагогическое образование. В учебном плане отображена логическая последовательность освоения учебных дисциплин, учебной и производственной практик, обеспечивающих формирование требуемых компетенций. Указана общая и аудиторная трудоемкость учебных дисциплин, практик в часах и в зачетных единицах.

При реализации данной ОПОП применяются основные виды учебных занятий: лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, контрольная работа, консультация, самостоятельная работа, учебная и производственная практики, выполнение курсовой работы и другие виды учебных занятий. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, индивидуальных заданий, подготовки докладов, конспектов, сообщений и рефератов, самостоятельного изучения отдельных тем программы и т.д.

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны по всем учебным дисциплинам, в том числе курсам по выбору. Нормативно-методической базой и источниками для разработки рабочих программ учебных дисциплин и междисциплинарных курсов является ФГОС ВО по данному направлению и учебный план. Рабочие программы учебных дисциплин разработаны преподавателями кафедр, реализующих данные дисциплины в соответствии с утвержденной в РГППУ структурой (макетом программы).

Программы всех учебных дисциплин включают в себя требования к результатам их освоения, сведения о видах учебной работы, описание основных разделов содержания каждой дисциплины, сведения о применяемых технологиях обучения и об используемых оценочных средствах.

Рабочие программы практик составлены в соответствии с учебным планом. Практика является обязательным разделом ОПОП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Практика проводится в целях освоения обучающимися профессиональных компетенций соответствующих видам профессиональной деятельности.

Календарный учебный график отражает распределение основных видов деятельности обучающихся по учебным годам и неделям. В соответствии с требованиями, заданными ФГОС ВО, выдержана общая продолжительность обучения, составляющая 2 года 6 месяцев. Продолжительность недель, отведенных для теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации и каникул, также определена в соответствии с требованиями ФГОС.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Кадровое обеспечение

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Штат кафедры естественных наук и физико-математического образования укомплектован квалифицированными педагогами, базовое

образование которых соответствует профилю предметной подготовки. В штате кафедры 2 доктора наук, 9 кандидатов наук.

К преподаванию ряда учебных дисциплин привлечены внешние совместители – квалифицированные преподаватели, являющиеся опытными работниками школ и учреждений дополнительного образования.

Доля штатных научно-педагогических работников, привлеченных к реализации данной ОПОП, от общего количества научно-педагогических работников – 90,38%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих магистерскую программу, составляет 100%. Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ОПОП – 100%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры – 9,62%.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) – 8,02 ед.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) – 42,41 ед..

Руководство программой магистерской подготовки осуществляет доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры естественных наук и физико-математического образования Т. В. Жуйкова.

Количество научно-исследовательских (творческих) проектов по направлению подготовки, выполненных самостоятельно руководителем научного содержания основной образовательной программы или при его участии (за последние 3 года) – 1 ед.

Количество публикации руководителя научного содержания программы магистратуры по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях (за последние 3 года) – 6 шт.

Количество выступлений руководителя научного содержания программы магистратуры на национальных и международных конференциях – 6 шт.

6.2 Информационно-методическое обеспечение

В фондах научной библиотеки филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле имеется достаточное количество источников учебной информации по дисциплинам данной ОПОП. Все дисциплины ОПОП обеспечены основной учебной и учебно-методической литературой, рекомендованной в качестве обязательной. Преподавателями создаются методические указания и методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов как в рамках подготовки к учебному занятию, так и в целом по освоению того или иного раздела учебной дисциплины, группы исполнительских умений студентов.

Наряду с учебниками имеются учебные пособия, разработанные преподавателями кафедр, которые в целом охватывают учебный материал, предусмотренный учебными программами дисциплин. Учебный процесс по дисциплинам кафедр имеет достаточное программно-информационное обеспечение. При проведении лекционных и практических занятий используются мультимедиа комплексы, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество. Созданы электронные версии методических разработок преподавателей по изучению дисциплин.

Основным источником удовлетворения информационных запросов, связанных с реализацией образовательной программы, является научная библиотека филиала. Книжный фонд научной библиотеки насчитывает более 500 тысяч экземпляров документов. Из них 173 656 экземпляров составляет учебная литература, 152 811 – учебно-методическая. Библиотека располагает фондом электронных ресурсов локального характера в количестве более 1200 экземпляров.

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и интернет-ресурсам. Открыт доступ к электронно-библиотечным системам:

- «Лань» <http://e.lanbook.com>;
- «АйПиЭрБукс» <http://www.iprbookshop.ru>;
- «Айбукс» <http://ibooks.ru>;
- электронному каталогу научной библиотеки НТГСПИ.

Библиотека имеет собственные базы данных: электронный каталог, доступный читателям через Интернет и насчитывающий 306541 библиографическую запись, полнотекстовую базу внутривузовских изданий. Научная библиотека осуществляет работу в автоматизированном режиме на основе программного обеспечения ИРБИС 64.

Студентам, осваивающим данную ОПОП, предоставлена возможность работы в главном читальном зале, располагающим 140 посадочными местами и 15 рабочими местами, подключенными к локальной вузовской сети и сети Интернет. Студенты имеют возможность открытого доступа к информационной базе учебно-методической документации на сайте филиала и в методических кабинетах выпускающих кафедр.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные

периодические издания. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к периодическим изданиям (отечественные журналы).

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

6.3 Материально-техническая база занятий

Реализация данной ОПОП ведется на базе факультета естествознания, математики и информатики. Для организации и проведения всех видов занятий по всем профилям направления имеется обширный аудиторный фонд, куда входят лекционные аудитории (50 посадочных мест), аудитории для проведения практических занятий и семинаров (13–15 посадочных мест), специально оборудованные лаборатории.

Для обеспечения качественной подготовки студентов имеются компьютерные классы, которыми студенты могут пользоваться при подготовке к практическим занятиям, для выполнения и защиты курсовых работ и ВКР.

Филиал РГППУ в г. нижнем Тагиле обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), который ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ более, чем 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

Библиотека и компьютерные классы оборудованы выходом в интернет, а также выходом в электронные каталоги научной библиотеки и в электронные варианты программ и УМК учебных дисциплин кафедры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

7. Культурно-образовательная среда филиала

Образовательный процесс в вузе включает в себя развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных секциях и творческих коллективах, научных студенческих обществах.

Студенты факультета естествознания, математики и информатики активно участвуют в подготовке и проведении общеузовских мероприятий, посещают занятия в творческих коллективах, кружках и секциях, реализуют себя в общественной деятельности через участие в студенческих

формированиях (студенческий совет, студенческий профсоюз, стройотряды и др.), участвуют в олимпиадах и конкурсах различного уровня.

В НТГСПИ имеется существенный потенциал форм, средств, методов организации воспитательной (внеаудиторной) деятельности, направленной на развитие личностной компоненты в подготовке будущего специалиста. Разработаны программы дополнительного образования студентов, занимающихся в Центре воспитательной работы и в секциях спортивного клуба, успешно реализуется программа обучения студенческого актива «Лидер», развивается проектная деятельность студентов.

В реализации воспитательного процесса задействован как общевузовский потенциал (Центр воспитательной работы, спортивный клуб, библиотека), так и факультетский (кураторы, научные и творческие объединения, студенческий актив курса и группы). Сложившаяся воспитательная система создает условия для формирования и развития у студентов общей культуры, удовлетворения их потребностей в индивидуальном художественном, научном и техническом творчестве, реализации интересов, направленных на физическое, общественное, культурное развитие.

8. Связь с организациями профессиональной сферы деятельности и трудоустройство выпускников

В процессе подготовки магистрантов по программе магистерской подготовки «Естественнонаучное образование» в качестве базовых организаций при проведении производственной практики используются общеобразовательные учреждения г. Нижнего Тагила, в том числе МБОУ СОШ № 44, 81, 4, 33, 55, 61, 64, 23, 24, 75/42 и др.

Выпускники данного профиля востребованы в системе основного общего и дополнительного образования, работают в образовательных организациях города и области.

9. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся. Обучение по ОПОП инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных

возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В филиале РГППУ в г. Нижнем Тагиле создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.