

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(АНО ВО «РОСНОУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
института Информационных систем и
инженерно-компьютерных технологий



О.Е. Матюнина

04 2019 г.

Отчет

**о результатах самообследования по образовательной
программе 01.04.02 Прикладная математика и информатика**

Москва 2019

ОТЧЕТ

О результатах самообследования по основной образовательной программе 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

1. Система управления и содержание деятельности кафедры, которая осуществляет подготовку и выпуск магистров по данной образовательной программе

Подготовку студентов и выпуск магистров по образовательной программе по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» осуществляет кафедра «Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин». Учебным планом предусмотрена одна магистерская программа (направленность (профиль)): «Математическое моделирование систем дистанционного зондирования окружающей среды».

Для подготовки магистров по отдельным дисциплинам базовой и вариативной части привлекаются преподаватели других кафедр институтов и общеуниверситетских кафедр.

Количество штатных преподавателей составляет 17 человек. В 2018 году на кафедре работали 3 доктора наук, 2 имеют звание профессора, 9 кандидатов наук, 8 имеют звание доцента, 5 старших преподавателя и три преподавателя 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).

Профессиональная деятельность всех сотрудников кафедры строится в соответствии с Положением о кафедре, должностными инструкциями преподавателей и работников кафедры.

В начале каждого учебного года на кафедре рассматривается и утверждается план работы, а по окончании – подводятся итоги его

выполнения. На кафедре имеются протоколы заседаний кафедры за отчетный период и индивидуальные планы работы преподавателей за 2017 – 2018 г.г.

Имеющиеся планы работы кафедры соответствуют задачам, которые стоят перед институтом и кафедрой в области подготовки квалифицированных магистров. На заседаниях кафедры систематически и детально рассматриваются вопросы, связанные с совершенствованием процесса подготовки студентов-магистрантов по упомянутому направлению. В повестке заседания кафедры обсуждались следующие вопросы, например:

- обсуждение и утверждение перечня дисциплин, установленных университетом, в том числе по выбору студентов;
- о совершенствовании методического обеспечения дисциплин;
- рассмотрение и утверждение тем выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций);
- рассмотрение и утверждение учебно-методических комплексов по дисциплинам кафедры;
- рассмотрение и утверждение программ практик.

Свою деятельность по подготовке магистрантов направления 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» кафедра «Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин» осуществляет на основании Законов РФ “Об образовании”, ”О высшем и послевузовском профессиональном образовании”, Устава ВУЗа, Государственного образовательного стандарта по направлению подготовки, примерного учебного плана и программ дисциплин, разработанных в установленном порядке, плана набора, приказов Министерства образования и науки РФ, ректора университета, а также иных нормативных документов.

2. Анализ и оценка контингента студентов, принятых на обучение в текущем году

В 2018 году по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» был осуществлен набор студентов на 1-й курс для обучения по очной форме за счет средств федерального бюджета, а также по договорам с оплатой стоимости обучения.

По общему конкурсу были зачислены все, представившие в установленные сроки подлинники документов об образовании, т.е. 5 чел. на очную форму обучения (за счет средств федерального бюджета) (Приложение 1).

3. Структура подготовки и динамика контингента студентов

Обобщенные сведения о динамике контингента студентов представлены в Приложениях № 3, 4.

Обобщенные сведения о численности студентов всех форм обучения за последний год, а также доля студентов, обучающихся по договорам с полным или частичным возмещением затрат на обучение, число отчисленных из университета представлены в Приложении № 2.

В 2018 впервые был осуществлен набор на данную магистерскую программу.

Целевого государственного заказа и заказов от организаций на подготовку магистрантов по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» не было.

4. Содержание подготовки выпускников

Сотрудники и научно-педагогический состав кафедры, а также студенты знают образовательные стандарты, учебные планы, рабочие учебные планы, рабочие учебные программы дисциплин и практик. Знают требования к промежуточному контролю и итоговой аттестации, а также средства диагностики знаний студентов.

Сроки освоения образовательной программы (ОП) соответствуют нормативным срокам, установленным ФГОС ВО по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика», и составляют по очной форме обучения 2 года.

Срок освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра при очной форме обучения составляет 104 недели, в том числе:

- теоретическое обучение, включая практикумы, в том числе лабораторные работы, НИР - 39 недель;
- экзаменационные сессии 7 2/6 недели;
- практики - 30 недель,

в том числе:

- производственная практика - 16 недель;
- преддипломная практика, - 14 недель;
- итоговая государственная аттестация, включая подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена, подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - 6 недель;
- каникулы (включая 8 недель последипломного отпуска) - 17 недель;
- нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) – 4 4/6 недели (28 дней).

Все дисциплины базовой части ФГОС включены в учебный план и правильно названы. Объединения дисциплин не осуществлялось.

Объемы часов в блоках дисциплин соответствуют требованиям ФГОС. Объем часов на изучение каждой дисциплины также соответствует требованиям ФГОС.

Перечень дисциплин направленности (профиля), включенных в учебный план, рассматривался на заседаниях кафедры. В него вошли дисциплины, способствующие развитию навыков по решению студентами профессиональных задач в их будущей практической деятельности.

При разработке учебных программ преподаватели кафедры определили, какие образовательные задачи из вводной части ФГОС решает изучение той или иной дисциплины. В каждой учебной программе конкретизировано:

какие компетенции должны быть сформированы, в результате освоения каждой дисциплины, перечислены знания умения и навыки, а также составлены задания для оценки степени сформированности каждой компетенции.

Соотношение лекционных, практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов по каждой учебной дисциплине наиболее оптимально с позиций качественной подготовки магистранта сегодняшнего дня. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации студентов наиболее рациональны.

Структура образовательной программы по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика», реализуемая кафедрой «Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин», предусматривает изучение следующих учебных блоков:

Блок 1 Дисциплины (модули).

Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР).

Блок 3 Государственная итоговая аттестация.

Требования к общему объему обязательной учебной нагрузки по блокам и дисциплинам соблюдаются.

Рабочие учебные планы по реализации программ утверждены Ученым советом университета. График учебного процесса составляется на каждый учебный год и утверждается проректором по учебной работе.

Образовательный процесс по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и видам практики обеспечен рабочими программами с указанием формируемых компетенций. Рабочие программы рассмотрены на заседаниях кафедры «Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин» и утверждены заведующим кафедрой.

Рабочие программы учебных дисциплин соответствуют требованиям нормативных документов, авторами являются: штатные преподаватели, внутренние совместители и преподаватели, работающие по гражданско-правовым договорам (Приложение 8).

Рабочие учебные программы дисциплин, программы практик

На кафедре имеются в наличии рабочие учебные программы по всем дисциплинам, программы практик и итоговой аттестации студентов.

Рабочие учебные программы и учебно-методические комплексы обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры ежегодно перед началом нового учебного года. Последнее обновление методических материалов проведено в 2018 году. В них нет расхождений по объему часов с учебным планом. Основные сведения о результатах исследования учебных программ представлены в Приложении № 8.

Планы практических занятий

По всем темам учебных дисциплин, по которым предусмотрены практические занятия, разработаны планы их проведения.

Вопросы практических занятий в полной мере отражают содержание разделов и тем учебных дисциплин.

Во всех планах имеются методические рекомендации и задания по подготовке к занятиям, варианты индивидуальных заданий студентам, списки литературы, рекомендуемой для изучения.

Практика студентов

По целям и по времени прохождения все виды практик по ОП соответствуют требованиям ФГОС и графику учебного процесса. На кафедре имеются программы всех видов практик. Каждому студенту выдаются

индивидуальные задания на каждый вид практики. Практика проводится в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) различных форм собственности, оснащенных информационными системами, или занимающихся разработкой информационных систем, а также на кафедрах и в научных лабораториях вузов.

Руководителями практик, как правило, назначаются преподаватели, имеющие практический опыт работы по данной специальности. От организаций, фирм, учреждений, компаний практикой студентов руководят специалисты и руководители тех структурных подразделений, где студенты проходят практику.

На кафедре имеются отчетные документы, в том числе отзывы руководителей практик из организаций, фирм, учреждений, предприятий.

Сведения об организации практик по направлению подготовки представлены в Приложении № 9.

Промежуточный и итоговый контроль

Итоговые формы контроля студентов по образовательной программе соответствуют требованиям учебного плана. Соотношение экзаменов и зачетов в семестрах, в учебном году – в пределах установленных норм.

На кафедре имеются фонды контрольных заданий для промежуточного и итогового контроля – билеты к экзаменам, вопросы к зачетам, тестовые задания, которые ежегодно обновляются. Указанные учебно-методические материалы разрабатываются ведущими преподавателями кафедры – профессорами, доцентами, обсуждаются и утверждаются на заседаниях кафедры и хранятся в отдельных папках. В экзаменационных билетах и тестовых заданиях в части теории и практики отражены требования ФГОС.

Изучение тематики выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций), выполняемых выпускниками, свидетельствует о том, что она соответствует требованиям ФГОС. Перечень тем выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций), рекомендуемый для

выбора выпускникам, разрабатывается доцентами и профессорами кафедры, ведущими занятия по дисциплинам специализаций. Этот перечень периодически обновляется, обсуждается на кафедре и утверждается.

На кафедре имеется положение о Государственной итоговой аттестации выпускников и методические рекомендации, регламентирующие порядок выполнения и защиты выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций).

По завершении обучения студенты защищают выпускную квалификационную работу (магистерскую диссертацию).

5. Организация учебного процесса по образовательной программе

Расписание учебных занятий составляется в соответствии с требованиями по научной организации труда студентов и преподавателей. Обучение магистров по данному направлению ведется по очной форме. Объем аудиторных занятий студента при очной форме обучения не превышает в среднем за период теоретического обучения 18,5 часа в неделю. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе в зимний период.

Расписание занятий разрабатывается на основе годового календарного учебного графика и расстановки преподавателей по учебным дисциплинам, осуществляемой заведующим кафедрой. Изменения в расписание вносятся начальником учебно-методического управления (УМУ) на основе заявления преподавателя и соответствующего ходатайства перед начальником УМУ заведующего кафедрой. Расписание занятий публикуются на сайте университета и вывешиваются на соответствующем стенде института за несколько недель до начала занятий.

Контроль выполнения учебных планов осуществляется проректором по учебной работе, начальником УМУ и другими должностными лицами РосНОУ.

Контроль учебных занятий со стороны руководства института и кафедры проводится систематически. На кафедре имеется журнал учета контроля учебных занятий. Записи о контроле вносятся в журнал регулярно. Преподавателей знакомят с итогами контроля.

Состояние обучения студентов регулярно рассматривается на совете института. Проводится работа со студентами, имеющими задолженности. С ними ведется воспитательная работа со стороны заместителя исполнительного директора института, преподавателей, ведущих специалистов.

Результаты промежуточной аттестации представлены в Приложении № 11.

6. Уровень подготовки кадрового обеспечения специалистов

Базовое образование научно-педагогических работников кафедры Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин соответствует профилю преподаваемых дисциплин и требованиям государственных образовательных стандартов.

Сведения о лицах с учеными степенями и званиями, привлекаемых к преподаванию по ОП – 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» приведены в Приложении № 17.

В течение 2018 г. преподаватели выпускающей кафедры повысили свою квалификацию на соответствующих курсах, постоянно или временно действующих семинарах. Имеются соответствующие сертификаты, своевременно представленные в отдел кадров.

Организаторская работа по подбору и расстановке кадров ведется заведующим кафедры.

Научно-педагогические работники кафедры принимают активное участие в работе Всероссийских и международных конференций, совещаниях, методологических семинарах, реализующих подготовку студентов по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика».

7. Уровень учебно-методического, информационного и библиотечного обеспечения образовательной программы

Учебная и учебно-методическая литература, включенная в рабочие учебные программы дисциплин в качестве основной (обязательной) имеет высокую степень новизны.

Объем фонда дополнительной литературы, включающей, помимо учебной и научной литературы, официальные, справочно-библиографические и периодические издания – достаточный.

По всем учебным дисциплинам имеются в наличии учебно-методические комплексы (УМК). Все они разработаны научно-педагогическими работниками кафедр.

На кафедре ведется активная работа по внедрению современных информационных технологий в учебный процесс. Лекции проводятся в высокотехнологичных аудиториях с мультимедийным оборудованием, что позволяет повысить наглядность материала, облегчает его восприятие, существенно повышает качество коммуникации между лектором и студентами. По всем учебным дисциплинам изготовлены слайды, схемы.

Лабораторные и практические занятия проходят в современных компьютерных классах, в которых помимо общего программного обеспечения, установлено специализированное программное обеспечение: Windows 7 (лицензия, Подписка DreamSpark от Microsoft, ЗАО "СофтЛайн Трейд" акт Tr006977 от 04.02.13 (3 года)), Adobe Reader 11 (freeware, <http://www.adobe.com/>), Microsoft Office 2016, Браузеры (Chrome, FireFox), IPRBooks, Центр сертификации с лицензией на работу с Центром

Регистрации, Центр Регистрации, Дополнительное ПО ЦР-Web-интерфейс регистрации пользователей, ПО «Валидата-Клиент и т. д. Организовано постоянное подключение к сети ИНТЕРНЕТ. Для обеспечения доступа к мировым информационным ресурсам организован постоянный доступ к сети ИНТЕРНЕТ (2 выделенных канала – основной 100 Мбит/с и резервный 10 Мбит/с), а также Wi-Fi доступ. Организован доступ студентов к сетевым версиям справочно-правовых систем ГАРАНТ и Консультант-Плюс.

В целом, анализ состояния учебного процесса показал высокий уровень обеспечения студентов современными информационно-техническими средствами. (Приложение № 18-19)

Регулярно проводятся кафедральные совещания, научно-методические конференции, совещания по итогам семестра и учебного года, методические занятия с преподавателями.

На кафедре обобщается и распространяется передовой опыт методической работы. Ведущие профессора и доценты делятся опытом чтения лекций, проведения семинарских и практических занятий на заседаниях кафедр, методических семинарах и совещаниях.

Уровень научно-исследовательской и научно-методической деятельности кафедры

Заведующий кафедрой организует проведение научно-исследовательских работ, рассмотрение диссертаций, представляемых к защите соискателями ученых степеней, обеспечивает возможность публикаций сведений о достигнутых научных результатах, руководит подготовкой научно-педагогических кадров, планирует повышение квалификации преподавателей.

В качестве должностных обязанностей профессору кафедры определены: руководство научно-исследовательской работой аспирантов, соискателей и студентов, участие в подготовке научно-педагогических кадров и др. Вопросы научно-исследовательской работы также отражены в должностных инструкциях доцента, старшего преподавателя и преподавателя.

В индивидуальных планах работы преподавателей на учебный год имеется раздел - «научно-исследовательская работа», в который они включают основные мероприятия этой работы.

Научные исследования и публикации, выполненные на кафедре

За отчетный год кафедра организовала или принимала участие в организации ряда научных конференции, семинаров, симпозиумов. Сведения о количестве, тематике, сроках проведения их представлены в Приложении № 23.

Сведения об учебных, учебно-методических пособиях, монографиях, научных статьях представлены в Приложении № 21

8. Состояние воспитательной работы

Воспитательная работа со студентами института Информационных систем и инженерно-компьютерных технологий осуществляется в соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании», федеральным законом «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» и других нормативно-правовых актах государства. При проведении воспитательной работы со студентами научно-педагогические работники и сотрудники кафедры руководствуются Концепцией воспитательной деятельности в АНО ВО «Российский новый университет», Программой развития АНО ВО «РосНОУ» в области воспитательной деятельности. Они также руководствуются Положением о студенческом совете АНО ВО «Российский новый университет» и другими документами, регламентирующими организацию и ведение воспитательной работы. Воспитательная работа со студентами в рамках рассматриваемой ОП ведется всеми научно-педагогическими работниками кафедр по следующим основным направлениям:

- духовно-нравственное воспитание;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- профессиональная ориентация и адаптация к трудовой деятельности;
- культурно-эстетическое воспитание, развитие творческого потенциала студентов и т. д.

В институте имеется план воспитательной работы со студентами, в реализации которого принимает участие все научно-педагогические работники кафедры. Ответственным за воспитательную работу в институте является первый заместитель исполнительного директора Михалёва Е.В.

Наиболее действенными формами и методами воспитательной работы со студентами являются индивидуальные беседы, заслушивание на заседаниях совета института председателя студенческого Совета. Хорошо зарекомендовали себя смотры-конкурсы художественной самодеятельности, КВН, посещения выставок, участие в работе театральной студии университета и другие. Студенты института неоднократно занимали призовые места в конкурсах самодеятельности, различных фестивалях. Основные проблемы и трудности в воспитании студентов обусловлены их индивидуальными особенностями (отрицательные черты характера, инертность, подверженность вредным привычкам, отсутствие четких представлений о нормах и правилах поведения в обществе и т. д.). Однако их отзывчивость, трудолюбие, добросовестность и принципиальность дают возможность преодоления временных трудностей.

Отчет обсужден и утвержден на заседании кафедры «Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин», протокол № 7, от 9 апреля 2019 г.

И.о. заведующего кафедрой «Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин»

Л.В.Шарапова