

**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 2020г.

Отчет

**о результатах самообследования по образовательной
программе 01.03.02 Прикладная математика и информатика**

Москва 2020

ОТЧЕТ

О результатах самообследования по основной образовательной программе 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Подготовку бакалавров и выпуск бакалавров по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» осуществляет кафедра «Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин». Учебным планам предусмотрен профиль: «Математическое моделирование и вычислительная математика».

Для подготовки бакалавров по отдельным дисциплинам базовой и части, формируемой участниками образовательных отношений привлекаются преподаватели других кафедр институтов и общеуниверситетских кафедр.

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

В 2019 году по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» был осуществлен набор студентов на 1-й курс. Министерство образования и науки РФ в 2019 году выделило 10 бюджетных мест для обучения по очной форме за счет средств федерального бюджета (Приложение 1).

По общему конкурсу были зачислены все, представившие в установленные сроки подлинники документов об основном общем образовании: 25 чел. на очную форму обучения (10 человек за счет средств федерального бюджета, 15 чел. с оплатой стоимости обучения – средний балл ЕГЭ – 175,65). (Приложение 1)

Организация набора студентов на 2019-2020 учебный год соответствует правилам приема, действовавшим в 2019 году. В соответствии с правилами прием на обучение по образовательной программе 01.03.02 «Прикладная

математика и информатика» являлся общедоступным. Условия приема обеспечили соблюдение права на образование и зачисление из числа поступающих, имеющих соответствующий уровень образования.

2. 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 представлены в Приложении № 2.

За анализируемый период прослеживается позитивная динамика, связанная с набором студентов.

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

3. Содержание подготовки выпускников

Сотрудники и научно-педагогический состав кафедры, а также студенты ознакомлены с образовательными стандартами, учебными планами, рабочими учебными планами, рабочими учебными программами дисциплин и практик; ознакомлены с требованиями к промежуточному контролю и итоговой аттестации, а также с требованиями к средствам диагностики знаний студентов.

Сроки освоения образовательной программы (ОП) соответствуют нормативным срокам, установленным ФГОС ВО по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и составляют по очной форме обучения 4 года.

Срок освоения образовательной программы подготовки бакалавра при очной форме обучения составляет 208 недель, в том числе:

- теоретическое обучение, включая практикумы, в том числе:
 - лабораторные работы, НИР - 128 недель;
 - экзаменационные сессии - 21 4/6 недели;
 - практики - 14 недель,
- в том числе:
 - учебная практика - 4 недели;
 - производственная практика, - 4 недели;
 - преддипломная практика, - 6 недель;
- итоговая государственная аттестация, включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - не менее 6 недель;
- каникулы (включая 8 недель последипломного отпуска) - 29 недель;
- нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) – 9 2/6 недели (56 дней).

Учебные планы проходили одобрение Ученым советом ВУЗа и были утверждены ректором АНО ВО РосНОУ.

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 профилей/направленностей, 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, семинарских, практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов по каждой учебной дисциплине наиболее оптимально с позиций качественной подготовки бакалавра сегодняшнего дня. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации студентов наиболее рациональны.

Структура образовательной программы по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», реализуемой кафедрой «Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин», предусматривает изучение следующих учебных блоков:

Блок 1 Дисциплины (модули).

Блок 2 Практики.

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, внешние 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 кафедр ежегодно перед началом нового учебного года, последнее обновление методических материалов проведено в январе 2019 года. В них нет расхождений по объему часов с учебным планом. Основные сведения о результатах исследования учебных программ представлены в Приложении № 8.

Планы семинарских и практических занятий

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

Вопросы семинарских и 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 выпускающей кафедре имеются программы учебной, производственной и преддипломной 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

программного обеспечения информационных систем, а также на кафедрах и в научных лабораториях вузов.

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

Согласно учебному плану студенты по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» должны проходить учебную практику в июне-июле, обучаясь на 2 курсе, производственную практику на 3 курсе и преддипломную на 4 курсе.

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

Тематика курсовых работ обсуждается и утверждается на заседании кафедры и периодически обновляется. Курсовые работы защищаются студентами в соответствии с планом.

На выпускающей кафедре разработаны положения о курсовых работах, имеются методические рекомендации по их подготовке и оформлению. К научному руководству привлечены ведущие преподаватели кафедры.

Изучение тематики выпускных квалификационных работ (бакалаврская работа), выполняемых выпускниками, свидетельствует о том, что она соответствует требованиям ФГОС. Перечень тем выпускных квалификационных работ, рекомендуемый для выбора выпускникам, разрабатывается доцентами и профессорами кафедры, ведущими занятия по дисциплинам профиля. Этот перечень периодически обновляется, обсуждается на кафедре и утверждается.

На кафедре имеется положение об итоговой аттестации выпускников и методические рекомендации, регламентирующие порядок выполнения и защиты выпускных квалификационных работ.

По завершении обучения студенты защищают выпускную квалификационную работу – бакалаврская работа.

4. Организация учебного процесса по образовательной программе

Расписание учебных занятий составляется в соответствии с требованиями по научной организации труда студентов и преподавателей. Обучение бакалавров по данному направлению ведется по очной форме обучения. Объем аудиторных занятий студента при очной форме обучения не превышает в среднем за период теоретического обучения 26,4 часа в неделю. При этом в указанный объем не входят обязательные практические занятия по физической культуре и занятия по факультативным дисциплинам. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 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 кафедрах имеются журналы учета контроля учебных занятий. Записи о контроле вносятся в журнал регулярно.

Состояние учебы 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.

5. Система обеспечения качества подготовки студентов

Результаты промежуточной аттестации по данному направлению подготовки подробно представлены в Приложение 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.

Все преподаватели имеют стаж научно-педагогической деятельности и опыт преподавания учебной дисциплины не менее трех лет.

Сведения о лицах с учеными степенями и званиями, привлекаемых к преподаванию по ОП – 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» приведены в Приложении № 17.

В течение 2019 г. преподаватели выпускающей кафедры повысили свою квалификацию на соответствующих курсах, постоянно или временно действующих семинарах, научных конференциях. Имеются соответствующие сертификаты, своевременно представленные в отдел кадров.

Организаторская работа по подбору и расстановке кадров ведется заведующим кафедры.

Научно-педагогические работники кафедры принимает активное участие в работе Всероссийских и международных конференций, совещаниях, методологических семинарах, реализующих подготовку студентов по направлению 01.03.02 «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 выпускающей кафедре Информационных технологий и естественнонаучных дисциплин 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.

Лабораторные и практические занятия проходят в современных компьютерных классах, в которых помимо общего программного обеспечения, установлено специализированное лицензионное программное обеспечение: Mathcad 15, Mathematica 9, C++Builder 2009, MS Visual Studio 2017, 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 выпускающей кафедре обобщается и распространяется передовой опыт методической работы. Ведущие профессора и доценты делятся опытом чтения лекций, проведения семинаров, практических занятий на заседаниях кафедр, методических семинарах и совещаниях.

**Уровень научно-исследовательской и научно-методической
деятельности кафедры**

Заведующий выпускающей 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.

Различные вопросы НИР систематически рассматриваются на заседаниях кафедр. Обсуждаются отчеты по НИР, заслушиваются лица, ответственные за организацию конкретных исследований (Приложение № 22).

Научные исследования, выполненные на кафедрах

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

Научные публикации сотрудников кафедры.

Сведения об учебниках, 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 так же 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 кафедры 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 № 8, от 6 апреля 2020 г.

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



Л.В.Шарапова