

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета прикладной математики,
информатики и механики



/С.Н. Медведев

31.08.2024г.

**ОТЧЕТ
о самообследовании**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования**

01.03.03 Механика и математическое моделирование

(код и наименование направления подготовки)

Учебный год: 2023/2024

1. Общие положения

В 2023/2024 учебном году факультетом прикладной математики, информатики и механики в рамках направления подготовки 01.03.03 Механика и математическое моделирование реализовывалась следующая образовательная программа (далее – ОП):

Реквизиты ФГОС	Покло ение ФГОС	Наименование ОП	Форма обуче ния	Год набора обучающихся					
				2023	2022	2021	2020	2019	2018
Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 №10	3++	Направленность (профиль) - Компьютерный инжиниринг в механике сплошных сред	очная	+	+	+	+(выпуск)		

2. Показатели оценки качества образования

2.1. Входной контроль уровня подготовки абитуриентов

Прием на обучение (1 курс) по ОП проводился (табл. 1):

– по результатам единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ).

Таблица 1. Результаты приема

Год приема обуч.-ся на 1 курс (на соотв. напр. подгот.)	Форма обуч.-я	Числ.-сть обуч.-ся, зачисл. на обуч.-е		ЕГЭ			Дополнительные вступительные испытания (далее – ДВИ)		
				Суммарное значение баллов ЕГЭ обуч.-ся, зачисл. на обуч.-е ¹		$N_{пр.ЕГЭ}$ (кол.-во уч. предме тов ЕГЭ, учитыва емых при вступ. испыта ниях)	Суммарное значение баллов ДВИ обуч.-ся, зачисл. на обуч.-е		$N_{пр.ДВИ}$ (кол.-во ДВИ)
				$\sum_{i=1}^{K_6} \text{ЕГЭ}_6$ (за счет средств бюджет в бюджетн ой системе РФ)	$\sum_{i=1}^{K_n} \text{ЕГЭ}_n$ (с оплатой стоимос ти обучени я физ. и юр. лицами)		$\sum_{i=1}^{K_6} \text{ДВИ}_6$ (за счет средств соотв. бюджет бюджетно й системы РФ)	$\sum_{i=1}^{K_n} \text{ДВИ}_n$ (с оплатой стоимос ти обуч.-я физ. и юр. лицами)	
2023	очная	29	-	5671	-	3	-	-	-

2.2. Электронная информационно-образовательная среда

Электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС) – это совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технических средств, электронных информационных и образовательных ресурсов и сервисов, обеспечивающих условия для реализации образовательной и других видов деятельности Университета.

Состав и порядок функционирования и использования ЭИОС Университета регламентируется Положением об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета.

¹ При расчете баллов ЕГЭ не учитываются баллы за индивидуальные достижения абитуриентов, а также баллы:

- зачисленных на обучение в пределах установленной квоты, в том числе квоты приема на целевое обучение или отдельной квоты;
- зачисленных на обучение по результатам вступительных испытаний, проводимых организацией высшего образования самостоятельно.

Лица, зачисленные без вступительных испытаний, приравниваются к абитуриентам, имеющим средний балл ЕГЭ, равный 100 баллам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети "Интернет", как на территории Организации, так и вне ее.

В таблице 2 приведены сведения об электронных образовательных и информационных ресурсах, к которым Университет предоставляет доступ.

Таблица 2. Электронные образовательные и информационные ресурсы

№ п/п	Компонент	Наличие (да/нет, комментарии)
1	Доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Да Договор №3010-15/529-23 от 12.07.2023 г. на предоставление доступа к сети Интернет (срок оказания услуг: 01.08.2023 г. - 31.07.2024 г.)
2	Локальный нормативный акт об электронной информационно-образовательной среде	Да Положение об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета
3	Наличие доступа к электронной библиотечной системе	Да - Электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека online (доступ осуществляется по адресу: https://biblioclub.ru/); - Электронной библиотеке технического ВУЗа «Консультант студента» (доступ осуществляется по адресу: https://www.studmedlib.ru/); - Электронно-библиотечной системе «Лань» (доступ осуществляется по адресу: https://e.lanbook.com/) - Электронная библиотека ВГУ. - ЭБС BOOK.ru; - Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО (ЭБС) «PROFобразование»; - Цифровой образовательный ресурс (ЭБС) IPRsmart Доступ к ЭБС обеспечен в соответствии с договорами /контрактами (см. Информация об ЭБС (по уч. годам) https://lib.vsu.ru/documents/contract_els/els_requisites_4-2024-3.pdf)
4	Наличие доступа к электронным образовательным ресурсам и (или) профессиональным базам данных	Да - ГРАМОТА.РУ – справочно-информационный интернет-портал «Русский язык»: https://www.gramota.ru - Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» http://rucont.ru/ - Blair English. Information Technology and Web Vocabulary Exercises. http://www.blairenglish.com/exercises/technology_web/technology_web_selectionpage.html - Основы проектной деятельности / Политех. – НПОО. - Режим доступа: https://openedu.ru/course/spbstu/OPD/ - Проектный менеджмент / МИСиС.- НПОО. - Режим доступа: https://openedu.ru/course/misis/PRJ/ - Репозиторий данных и моделей по машинному обучению. Kaggle Datasets: https://www.kaggle.com/datasets - Теория вероятностей и математическая статистика / НОУ ИНТУИТ https://intuit.ru/studies/curriculum/16083/video_courses/493/info

5	Наличие возможности взаимодействия педагогических работников с обучающимися (личные кабинеты обучающихся и преподавателей) в ЭИОС	Да В соответствии с Положением об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета
6	Доступ к электронному расписанию ²	Нет
7	Наличие возможности формирования электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранения их работ и оценок за эти работы	Да В соответствии с Положением об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета
8	Наличие доступа к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик по образовательной программе	Да В соответствии с Положением об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета

2.3. Обучающиеся, успешно завершившие обучение по ОП

В 2023/2024 учебном году завершили освоение ОП 23 обучающихся, в том числе 3 получили дипломы с отличием (табл. 3).

Таблица 3. Сведение о завершивших освоение ОП обучающихся³

Год выпуска	Форма обуч.-я	Общая числ.-сть обуч.-ся, поступивших на обуч.-е по ОП	Движение контингента				Числ.-сть обуч.-ся, успешно заверш. обуч.-е по ОП
			Числ.-сть обуч.-ся, ушедших в академ. отпуск	Числ.-сть обуч.-ся, переведенных на другую ОП	Числ.-сть обуч.-ся, зачисл. на ОП внутри и (или) из других организаций высшего образования в период нормативного срока освоения ОП	Общая числ.-сть обуч.-ся, вышедших из академ. отпуска в период нормативного срока освоения ОП	
2022	очная	32	1	2	0	3	23
2023	очная	31	5	4	0	1	15
2024	очная	30	3	3	0	2	23

В 2023/2024 учебном году отсутствуют обучающиеся по договорам о целевом обучении, успешно завершившие освоение ОП (табл. 4).

Таблица 4. Сведение об обучающихся по договорам о целевом обучении, завершивших освоение ОП

Год выпуска	Форма обуч.-я	Общая числ.-сть обуч.-ся, заключивших договор о целевом обуч.-и по ОП в течение всего периода обучения на ОП	Числ.-сть обуч.-ся, успешно завершивших обуч.-е по договорам о целевом обуч.-и по ОП
2022	очная	0	0
2023	очная	0	0
2024	очная	0	0

² Под электронным расписанием понимается сервис, с помощью которого каждый студент может узнать свое актуальное расписание занятий и сессии.

³ Приведены данные для очной формы (при отсутствии очной - очно-заочной, при отсутствии очно-заочной - заочной).

2.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса по ОП

Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации ОП на иных условиях.

Кадровое обеспечение образовательного процесса обучающихся приведено в таблице 5⁴.

Таблица 5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Наименование ОП	Поколение ФГОС	Форма обуч.-я	Год набора обуч.-ся	НПР_степ/зван (ст.) (кол.-во ставок, занимаемых НПР с ученой степенью и (или) ученым званием и лицами, приравненными к ним (в соответствии с ФГОС по направлению подготовки), участвующими в реализации ОП ВО, в том числе внешние совместители, а также количество ставок, эквивалентное нагрузке, осуществляемой лицами, работающими по договорам ГПХ)	НПР_работодатели (ст.) (кол.-во ставок, занимаемых работниками из числа руководителей и (или) работников организаций, деят.-ть которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОП (имеющих стаж работы (от 3 лет) в данной профессиональной области), участвующими в реализации ОП ВО, в том числе внешние совместители, а также кол.-во ставок, эквивалентное нагрузке, осуществляемой лицами, работающими по договорам ГПХ)	НПР_всего (ст.) (общее кол.-во ставок, занимаемых лицами, участвующими в реализации ОП ВО)
Компьютерный инжиниринг в механике сплошных сред	3++	очная	2021	3,75	0,5	4,9
			2020	3,59	0,69	6,50

2.5. Внутренняя система оценки качества образования

Порядок проведения внутренней оценки качества образования регламентируется Положением о внутренней системе оценке качества образования в Воронежском государственном университете.

Образовательная деятельность по ОП соответствует требованиям ФГОС (наличие записи в реестре организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам; государственная аккредитация проводилась в отношении укрупненной группы направлений подготовки 01.00.00 Математика и механика).

В 2022 году в Университете ООО «Верконт-Сервис» была проведена независимая оценка качества условий осуществления образовательной деятельности со следующими результатами:

– «Открытость и доступность информации об организации, осуществляющей образовательную деятельность» – 99,19%;

⁴. При расчете использовались сведения о научно-педагогических работниках, задействованных в реализации образовательной программы на двух старших курсах, обучающихся по очной форме обучения (при отсутствии очной - очно-заочной, при отсутствии очно-заочной - заочной).

- «Комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность» – 94,92%;
- «Доступность условий для инвалидов» – 64,00%;
- «Доброжелательность, вежливость работников» – 97,80%;
- «Удовлетворенность условиями ведения образовательной деятельности организаций» – 96,40%.

В 2019 году Национальной Ассоциацией телекоммуникационных компаний "Регулирование качества инфокоммуникаций" проведена профессионально-общественная аккредитация выпускников ВГУ по направлению подготовки 01.03.03 Механика и математическое моделирование (программы «Механика деформируемых тел и сред», «Математическое моделирование и компьютерный инжиниринг») на соответствие профессиональным стандартам 06.001 «Программист», утв. Приказом Минтруда России от 18.11.2013 №679н (с изм. от 12.12.2016 №727н), 25.048 «Инженер-исследователь по прочности лекарственных аппаратов в ракетно-космической технике при силовом и температурном воздействиях», утв. Приказом Минтруда России от 09.01.2017 №7н (сертификат №ОАС РКИ/15/19 от 09.07.2019, срок действия: 5 лет; сертификат №ОАС РКИ/16/19 от 09.07.2019, срок действия: 5 лет).

В Университете анализируются показатели удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса, по результатам опроса, проведенного в 2023/2024 учебном году:

- удовлетворенность обучающихся по направлению подготовки 01.03.03 Механика и математическое моделирование условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик составила 80,7%;
- удовлетворенность педагогических и научных работников Университета условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации ОП составила 0,5 пт.⁵;
- удовлетворенность качеством образования работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц составила 0,75 пт.⁵

Внутренняя оценка качества образования осуществляется в том числе в рамках текущей и промежуточной аттестации обучающихся (табл. 6).

Таблица 6. Итоги промежуточных аттестаций по ОП

Наименование ОП	Год набора обуч.-ся	Форма обуч.-я	Средний балл ПА (экзаменов)	
			Нечетный семестр + зимняя сессия	Четный семестр + летняя сессия
Компьютерный инжиниринг в механике сплошных сред	2023	очная	3,6	3,99
	2022	очная	4,09	3,99
	2021	очная	3,82	3,71
	2020	очная	3,8	-

Подведение итогов и анализ результатов аттестаций осуществлялось на заседаниях соответствующих кафедр (ТА, ПА) и на Ученом совете факультета прикладной математики, информатики и механики (ПА).

2.6. Трудоустройство выпускников

Обучающиеся, освоившие ОП, трудоустраиваются в такие организации, как:

АО Газпромбанк

Лига цифровой экономики

КБХА

ООО «Философия.ИТ»

ООО Совкомбанк Технологии

⁵ Индекс удовлетворенности измеряется от -1 (крайне низкое значение) до +1 (крайне высокое значение).

Russia3DScanner
 Surf
 Tinkoff
 VA-group
 ООО Тинькофф центр разработки
 Газпромнефть - Цифровые решения
 Лига Цифровой Экономики
 ООО «Севергрупп ТТ»

В таблице 7 приведены основные показатели трудоустройства выпускников 2022 года Университета, обучавшихся по ОП.⁶

Таблица 7. Сведение о трудоустройстве обучающихся, освоивших ОП

Год выпуска	Числ.-сть выпускников Университета, заверш. обуч.-е по ОП, которые осуществляли трудовую деят.-ть по трудовому договору, договору гражданско-правового характера в течение 2022 календарного года и (или) 2023 календарного года	Числ.-сть выпускников Университета, заверш. обуч.-е по ОП, являвшихся действующими предпринимателями в течение 2022 календарного года и (или) 2023 календарного года	Числ.-сть выпускников Университета, заверш. обуч.-е по ОП, являвшихся самозанятыми в течение 2022 календарного года и (или) 2023 календарного года (применявшими специальный налоговый режим "Налог на профессиональный доход")	Общая числ.-сть выпускников Университета, заверш. обуч.-е по ОП в 2022 году, учтенных в самообследовании	Числ.-сть выпускников Университета, заверш. обуч.-е по ОП в 2022 году, продолживших обуч.-е в организациях, осуществляющих образовательную деят.-ть, в 2022 календарном году и (или) 2023 календарном году
2022	9	1	0	23	11

3. Другие сведения о мероприятиях внутренней системы оценки качества образования

В 2024 году на факультете ПММ был проведен опрос студентов первого курса на тему удовлетворенности получаемыми знаниями на факультете. Обобщенные результаты представлены в таблице 8.

Таблица 8. Результаты опроса студентов первого курса на тему удовлетворенности получаемыми знаниями

Наименование ОП	Год набора обуч.-ся	Форма обуч.-я	Процент опрош.-х	Процент удовлетворенности			
				Удовл.-ть получ. знаниями по дисциплинам блока «инф-ка и	Соотв.-е содержания дисциплин блока «инф-ка и	Удовл.-ть получ. знаниями по дисциплинам блока «математика	Соотв.-е содержания дисциплин блока «математика» ожиданиям

⁶ При расчете показателя не используются сведения о трудовой и иной деятельности граждан, которые отсутствуют в Фонде пенсионного и социального страхования Российской Федерации и не предоставляются в рамках проводимого Федеральной службой по труду и занятости мониторинга (проходивших службу в армии (в том числе по призыву), состоявших на службе в органах и организациях, пенсионное обеспечение которых в соответствии с Федеральным [законом](#) от 15 декабря 2001 г. N 166-ФЗ "О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации", [Законом](#) Российской Федерации от 12 февраля 1993 г. N 4468-1 "О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, войсках национальной гвардии Российской Федерации, органах принудительного исполнения Российской Федерации, и их семей" осуществляется иными органами и организациями, кроме Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации).

				прогр-е»	прогр-е» ожиданиям	»	
Компьютерны й инжиниринг в механике сплошных сред	2023	очная	75%	81%	71%	93%	80%

Внутренняя оценка качества образования осуществляется в том числе в рамках защиты ВКР. Средний балл защит выпускных квалификационных работ – 4,35.

Ресурсное (материально-техническое, учебно-методическое, кадровое и финансовое) обеспечение образовательного процесса соответствует требованиям ФГОС.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

Н. В. Минаева

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ



Н. В. Минаева