

УТВЕРЖДАЮ

Декан математического факультета



М.Ш. Бурлуцкая

31.08.2023 г.

**ОТЧЕТ
о самообследовании**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования**

01.04.04 Прикладная математика

(код и наименование направления подготовки)

Учебный год: 2022/2023

1. Общие положения

В 2022/2023 учебном году математическим факультетом в рамках направления подготовки 01.04.04 Прикладная математика реализовывались следующие образовательные программы (далее – ОП):

Реквизиты ФГОС	Поко- ление ФГОС	Наименование ОП	Форма обуч.-я	Год набора обуч.-ся					
				2022	2021	2020	2019	2018	2017
Приказ Мино- брнауки России от 10.01.2018 N 15	3++	Применение мате- матиче- ских методов к решению инженерных и экономиче- ских задач	очная	+					

2. Показатели оценки качества образования

2.1. Входной контроль уровня подготовки абитуриентов

Прием на обучение (1 курс) по ОП проводился по результатам вступительных испытаний, проводимых Университетом самостоятельно. В 2022/2023 учебном году на направление подготовки 01.04.04 Прикладная математика (очная форма обучения) было зачислено 20 обучающихся, 95% которых имеют диплом о высшем образовании, полученном в ВГУ.

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.

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 1 приведены сведения об электронных образовательных и информационных ресурсах, к которым Университет предоставляет доступ.

Таблица 1. Электронные образовательные и информационные ресурсы

№ п/п	Компонент	Наличие (да/нет, комментарии)
1	Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Да – Договор №3010-15/391-22 от 05.07.2022 г. (срок оказания услуг: 01.08.2022 г. - 31.07.2023 г.), – Договор №3010-15/529-23 от 12.07.2023 г. (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	<p>Да</p> <ul style="list-style-type: none"> – Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) университета; – Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» (доступ осуществляется по адресу: https://urait.ru); – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (доступ осуществляется по адресу: https://biblioclub.ru/); – Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (доступ осуществляется по адресу: https://www.studmedlib.ru); – Электронно-библиотечная система «Лань» (доступ осуществляется по адресу: https://e.lanbook.com/); – Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» (доступ осуществляется по адресу: https://rucont.ru; доступ осуществляется по логину и паролю, логин и пароль можно получить по адресу: elib@lib.vsu.ru). <p>Доступ к ЭБС обеспечен в соответствии с договорами /контрактами (см. Информация об ЭБС (по уч. годам) https://lib.vsu.ru/?p=4)</p>
4	Наличие доступа к электронным образовательным ресурсам и (или) профессиональным базам данных	<p>Да</p> <p>Тематика «Математическое моделирование»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Университетская библиотека ONLINE»: https://biblioclub.ru/ (подписка ВГУ); <p>Тематика «Научно-исследовательская работа»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Общероссийский портал Math-Net.Ru : https://www.mathnet.ru/ (свободный доступ); – Visual Studio 2022 : https://visualstudio.microsoft.com/ru/downloads/ (свободный доступ); <p>Тематика «Технологии программирования»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ubuntu : https://ubuntu.com/download/desktop/ (свободный доступ)
5	Наличие возможности взаимодействия педагогических работников с обучающимися (личные кабинеты обучающихся и преподавателей) в ЭИОС	<p>Да</p> <p>В соответствии с Положением об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета</p>
6	Доступ к электронному расписанию ¹	<p>Да</p> <p>http://www.vsu.ru/ru/university/education/schedule.html</p>
7	Наличие возможности формирования электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранения их работ и оценок за эти работы	<p>Да</p> <p>В соответствии с Положением об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета, Инструкцией по формированию портфолио обучающихся на портале «Электронный университет ВГУ»</p>
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	<p>Да</p> <p>В соответствии с Положением об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета</p>

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.

¹ Под электронным расписанием понимается сервис, с помощью которого каждый студент может узнать свое актуальное расписание занятий и сессии.

Кадровое обеспечение образовательного процесса обучающихся набора 2022 года приведено в таблице 4².

Таблица 4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Наименование ОП	Покорение ФГОС	Форма обуч.-я	Год набора обуч.-ся	Доля НПР, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, и (или) лиц, приравненных к ним, в общем числе работников, реализующих ОП	Доля работников из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) ОП (имеющих стаж работы в данной проф. области), в общем числе лиц, реализующих ОП * стаж от 3 лет
Применение математических методов к решению инженерных и экономических задач	3++	очная	2022	90	16

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 свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности по образовательным программам, входящих в укрупненную группу 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%;
- «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 Университете анализируются показатели удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса, по результатам опроса, проведенного в 2022/2023 учебном году:

- удовлетворенность обучающихся по направлению подготовки 01.04.04 Прикладная математика условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик составила 0,61 пт.³;
- удовлетворенность педагогических и научных работников Университета условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации ОП составила 0,25 пт.;

² Расчет значений осуществляется для очной формы (при отсутствии очной - очно-заочной, при отсутствии очно-заочной - заочной)

³ Индекс удовлетворенности измеряется от -1 (крайне низкое значение) до +1 (крайне высокое значение).

– удовлетворенность качеством образования работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц составила 0,83 пт.

Внутренняя оценка качества образования осуществляется в том числе в рамках текущей и промежуточной аттестации обучающихся (табл. 5.1, 5.2).

Таблица 5.1. Итоги текущих и промежуточных аттестаций по ОП
(очная, очно-заочная формы обучения)

Наименование ОП	Поко- ление ФГОС	Год набора обуч.-ся	Форма обуч.-я	Нечетный семестр + зимняя сессия	Четный семестр + летняя сессия
				Средний балл ПА (экзаменов)	Средний балл ПА (экзаменов)
Применение математических методов к решению инженерных и экономических задач	3++	2022	очная	4,5	4,64

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

В 2022/2023 учебном году обучающиеся 1 курса, осваивающие ОП, участвовали в контроле остаточных знаний, проводимом в форме диагностической работы, позволяющем оценить достижение результатов обучения.

Применение математических методов к решению инженерных и экономических задач (очная форма, 2022, год набора):

Диагностическая работа содержала задания, позволяющие проверить сформированность следующих компетенций:

- ОПК-2 Способен разрабатывать и развивать математические методы моделирования объектов, процессов и систем в области профессиональной деятельности;
- ОПК-3 Способен разрабатывать наукоемкое программное обеспечение для автоматизации систем и процессов, а также развивать информационно-коммуникационные технологии;
- ПК-2 Способен руководить проектами по созданию и эксплуатации программного обеспечения для решения инженерных и экономических задач.

Диагностическую работу выполняли 12 обучающихся 1 курса, что составляет 75% от списочного состава обучающихся по ОП.

100% обучающихся выполнили 70% более заданий диагностической работы.

3. Другие сведения о мероприятиях внутренней системы оценки качества образования

– Процесс оценки качества освоения реализуемой ОП, основные требования к проведению промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), формы и порядок проведения промежуточной аттестации, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, определены в соответствующих локальных актах ВГУ.

– В целях регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся, в состав государственных экзаменационных комиссий привлекаются представители работодателей различных форм собственности, а также преподаватели ведущих образовательных организаций высшего образования.

– Поддерживается надлежащий профессиональный уровень преподавательского состава. Все сотрудники проходят повышение квалификации в соответствии с Планом повышения квалификации.

– Ресурсное обеспечение образовательного процесса (материально-технического

обеспечение) соответствует ФГОС.

– Итоги промежуточных аттестаций обсуждаются на заседаниях кафедры и Ученого совета математического факультета в течение года.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ



М.Ш. Бурлуцкая