

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан химического факультета



В.Н. Семенов

31.08.2023 г.

**ОТЧЕТ  
о самообследовании**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования**

**04.04.02 Химия, физика и механика материалов**  
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Учебный год: 2022/2023

## 1. Общие положения

В 2022/2023 учебном году химическим факультетом в рамках направления подготовки 04.04.02 Химия, физика и механика материалов реализовывались следующие образовательные программы (далее – ОП):

Реквизиты ФГОС	Поколение ФГОС	Наименование ОП	Форма обуч.-я	Год набора обуч.-ся					
				2022	2021	2020	2019	2018	2017
Приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 N670	3++	Химия, физика и механика новых функциональных материалов и наноматериалов	очная	+	+(выпуск)				

## 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 04.04.02 Химия, физика и механика материалов (очная форма обучения) было зачислено 12 обучающихся, 100% 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"> <li>– ЭБС Лань;</li> <li>– ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;</li> <li>– ЭБС «Электронная библиотека технического ВУ-За» (ЭБС «Консультант студента»);</li> <li>– ЭБС ЮРАЙТ / ЭБС «Образовательная платформа ЮРАЙТ»;</li> <li>– Электронная библиотека ВГУ</li> </ul> <p>Доступ к ЭБС обеспечен в соответствии с договорами /контрактами (см. Информация об ЭБС (по уч. годам) <a href="https://lib.vsu.ru/?p=4">https://lib.vsu.ru/?p=4</a>)</p>
4	Наличие доступа к электронным образовательным ресурсам и (или) профессиональным базам данных	<p>Да</p> <p>Химия:</p> <p>База данных «Термические Константы Веществ» <a href="http://www.chem.msu.su/cgi-bin/tkv.pl?show=welcome.html">http://www.chem.msu.su/cgi-bin/tkv.pl?show=welcome.html</a> (свободный доступ)</p> <p>База данных химических соединений и смесей : <a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/</a> (свободный доступ)</p> <p>База данных химических соединений и смесей : <a href="https://www.chemspider.com/">https://www.chemspider.com/</a> (свободный доступ)</p> <p>Библиотека 3d-моделей неорганических и органических веществ: <a href="https://www.3dchem.com/">https://www.3dchem.com/</a> (свободный доступ)</p> <p>Журналы и база данных Королевского химического общества <a href="https://pubs.rsc.org/">https://pubs.rsc.org/</a> (свободный доступ)</p> <p>Нанотехнологии, наноматериалы:</p> <p><a href="http://www.rusnanonet.ru/">http://www.rusnanonet.ru/</a> - информационно-аналитический портал российской национальной нанотехнологической сети (свободный доступ)</p> <p><a href="http://www.nanometer.ru/">http://www.nanometer.ru/</a> - Нанотехнологическое сообщество «Нанометр» (свободный доступ)</p> <p>Организация научно-исследовательской работы:</p> <p>"Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (зарубежные и отечественные журналы): <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a> (свободный доступ)</p> <p>Информационно-поисковая система Федерального института промышленной собственности. Полные тексты российских патентов и заявок: <a href="https://www.fips.ru/">https://www.fips.ru/</a> (свободный доступ)</p>
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 <sup>1</sup>	<p>Да</p> <p><a href="http://www.vsu.ru/ru/university/education/schedule.html">http://www.vsu.ru/ru/university/education/schedule.html</a></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>

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

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 2022/2023 учебном году завершили освоение ОП 2 обучающихся, в том числе 1 получил дипломы с отличием) (табл. 2).

Таблица 2. Сведение о завершивших освоение ОП обучающихся<sup>2</sup>

Уч. год	Форма обуч.-я	Исходная числ.-сть обуч.-ся (общая числ.-сть обуч.-ся, поступивших на 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)	Числ.-сть обуч.-ся, успешно заверш. обуч.-е по ОП	Доля обуч.-ся, успешно заверш. обуч.-е по ОП от общей числ.-ти обуч.-ся, поступивших на обуч.-е по соответствующей ОП (%)
2022/2023	очная	12	2	17
2021/2022	очная	12	11	92
2020/2021	очная	11	8	73

В 2022/2023 учебном году отсутствуют обучающиеся по договорам о целевом обучении.

Таблица 3. Сведения об обучающихся по договорам о целевом обучении, завершивших освоение ОП

Уч. год	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
2022/2023	очная	-	-
2021/2022	очная	-	-
2020/2021	очная	-	-

### 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 для двух старших курсов (наборов) обучающихся приведено в таблице 4<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Приведены данные для очной формы (при отсутствии очной - очно-заочной, при отсутствии очно-заочной - заочной).

<sup>3</sup> Расчет значений осуществляется для очной формы (при отсутствии очной - очно-заочной, при отсутствии очно-заочной - заочной)

Таблица 4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Наименование ОП	Поколение 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
Химия, физика и механика новых функциональных материалов и наноматериалов	3++	очная	2021	93%	11%
Химия, физика и механика новых функциональных материалов и наноматериалов	3++	очная	2022	87%	13%

## 2.5. Внутренняя система оценки качества образования

Порядок проведения внутренней оценки качества образования регламентируется Положением о внутренней системе оценки 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 / 04.00.00 Химия).

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 04.04.02 Химия, физика и механика материалов условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик составила 0,56 пт.<sup>4</sup>;
- удовлетворенность педагогических и научных работников Университета условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации ОП составила 0,25 пт.;

<sup>4</sup> 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 0,67 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	Поколение ФГОС	Год набора обуч.- ся	Форма обуч.-я	Нечетный семестр + зимняя сессия		Четный семестр + летняя сессия	
				Средний балл ТА	Средний балл ПА (эк- заменов)	Средний балл ТА	Средний балл ПА (экзамен- нов)
Химия, физика и механика новых функциональных материалов и наноматериалов	3++	2021	очная	4,22	4	4,8	-
	3++	2022	очная	4,55	4,33	4,75	4,58

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

Химия, физика и механика новых функциональных материалов и наноматериалов (очная. 2022 год набора)

Диагностическая работа содержала задания, позволяющие проверить сформированность следующих компетенций:

– ОПК-2 Способен проводить синтез и комплексные исследования свойств функциональных и конструкционных материалов, модифицировать имеющиеся экспериментальные методики, выбирая оптимальный способ решения поставленной задачи;

– ОПК-4 Способен готовить научные статьи и тезисы докладов, отдельные разделы отчетов по результатам НИР и НИОКР, представлять результаты профессиональной деятельности в виде устных и стендовых выступлений перед членами профессионального сообщества и в научно-популярной форме;

– ПК-1 Способен проводить подбор, анализ и обработку научно-технической (научной) информации, необходимой для решения задач материаловедения.

Диагностическую работу выполняли 12 обучающихся 1 курса, что составляет 100% от списочного состава обучающихся по ОП.

67% обучающихся выполнили 70% более заданий диагностической работы.

### 3. Другие сведения о мероприятиях внутренней системы оценки качества образования

В состав государственной итоговой аттестации выпускников по образовательной программе высшего образования 04.04.02 Химия, физика и механика материалов входит защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

В 2022/2023 учебном году средний балл защиты ВКР составил 5.

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

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ



В.М. Иевлев