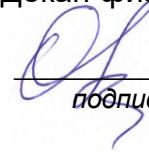


УТВЕРЖДАЮ

Декан физического факультета



/ О.В. Овчинников

подпись, расшифровка подписи

04.09.2024 г.

ОТЧЕТ

о самообследовании

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования**

12.03.03 Фотоника и оптоинформатика

(код и наименование направления подготовки)

Учебный год: 2023/2024

1. Общие положения

В 2023/2024 учебном году физическим факультетом в рамках направления подготовки 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика реализовывалась следующая образовательная программа (далее – ОП):

Реквизиты ФГОС	Поколение ФГОС	Наименование ОП	Форма обучения	Год набора обучающихся					
				2023	2022	2021	2020	2019	2018
Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 №949	3++	Направленность (профиль) – Фотоника и оптоинформатика	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)		
		K_{ξ} (чел.) (за счет средств соотв. бюджетной системы РФ)	K_{π} (чел.) (с оплатой стоимости обучения физ. и юр. лицами)	Суммарное значение баллов ЕГЭ обуч.-ся, зачисл. на обуч.-е ¹	$N_{пр.ЕГЭ}$ (кол.-во уч. предметов ЕГЭ, учитываемых при вступ. испытаниях)	Суммарное значение баллов ДВИ обуч.-ся, зачисл. на обуч.-е	$N_{пр.ДВИ}$ (кол.-во ДВИ)		
				$\sum_{i=1}^{K_{\xi}} \text{ЕГЭ}_{\xi}$ (за счет средств бюджетной системы РФ)	$\sum_{i=1}^{K_{\pi}} \text{ЕГЭ}_{\pi}$ (с оплатой стоимости и обуч.-я физ. и юр. лицами)		$\sum_{i=1}^{K_{\xi}} \text{ДВИ}_{\xi}$ (за счет средств бюджетной системы РФ)	$\sum_{i=1}^{K_{\pi}} \text{ДВИ}_{\pi}$ (с оплатой стоимости обуч.-я физ. и юр. лицами)	
2023	очная	17	-	3191	-	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.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС Университета из любой точки, в

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.

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	<p>Да</p> <p>- ЭБС Лань Лицензионный договор №3010-06/02-22 от 10.03.2022 с 12.03.2022 по 11.03.2023 Лицензионный договор №3010-15/231-22 от 17.05.2022 с 17.05.2022 по 16.05.2023 Лицензионный договор №3010-14/37-23 от 07.03.2023 с 12.03.2023 по 11.03.2024 Лицензионный договор №3010-06/02-24 от 13.02.2024 (с дополнительным соглашением №1 от 14.03.2024) с 12.03.2024 по 11.03.2025;</p> <p>- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Контракт №3010-06/30-21 от 23.12.2021 с 12.01.2022 по 11.01.2023 Контракт №3010-06/23-22 от 30.12.2022 с 12.01.2023 по 11.01.2024 Контракт №3010-06/11-23 от 26.12.2023 с 26.12.2023 по 25.12.2024</p> <p>- ЭБС «Консультант студента» Контракт №3010-06/29-21 от 23.12.2021 с 12.01.2022 по 11.01.2023 Лицензионный договор №3010-06/22-22 от 30.12.2022 (с дополнительным соглашением №1 от 09.01.2023) с 12.01.2023 по 11.01.2024 Справка №128 от 11.03.2024 с 12.01.2024 по 23.01.2024 Лицензионный договор №980КС/12-2023 / 3010-06/01-24 от 24.01.2024 с 24.01.2024 по 11.01.2025;</p> <p>- ЭБС «Образовательная платформа ЮРАЙТ» Договор №4990 от 10.01.2022 с 11.01.2022 по 10.01.2023 Договор №3010-15/217-22 от 05.05.2022 с 11.05.2022 по 10.05.2023 Лицензионный договор №3010-14/69-23 от 04.05.2023 с 11.05.2023 по 10.05.2024</p> <p>- Электронная библиотека ВГУ Договор №ДС-208 от 01.02.2021 (с ООО «ЦКБ «БИБКОМ» и ООО «Агентство «Книга-Сервис» о создании Электронной библиотеки ВГУ) с 01.02.2021 по 31.01.2027 (продлонгация договора в 2024 году соответствии в п. 6.1)</p> <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>Справочная правовая система:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Консультант Плюс» для образования, версия сетевая (Договор №3010-15/972-18 от 08.11.2018 с АО «СофтЛайн Трейд» (Москва); лицензия бессрочная), - «Гарант – Образование», версия сетевая (Договор о сотрудничестве №4309/03/20 от 02.03.2020 с ООО «Гарант-Сервис» (Воронеж); бессрочный), - Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»: https://www.consultant.ru (свободный доступ), - Информационно-правовое обеспечение «Гарант»: https://internet.garant.ru (свободный доступ); <p>Научно-исследовательская работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Российские базы данных https://lib.vsu.ru/?p=4&t=13 (по периодической подписке ВГУ), <p>Зарубежные базы данных https://lib.vsu.ru/?p=4&t=14 (по периодической подписке ВГУ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Полнотекстовая база данных научных журналов по физике и смежным наукам American Physical Society, Журналы Physical Review https://www.aps.org/ (подписка ВГУ); <input type="checkbox"/> SpringerLink полнотекстовая база данных научных изданий https://link.springer.com (подписка ВГУ) <p>- Система компьютерной алгебры: Maxima, система компьютерной алгебры (sourceforge.io): https://maxima.sourceforge.io/ru/ (свободный доступ)</p> <p>- Программирование: Документация по языку C++ : https://learn.microsoft.com/ru-ru/cpp/cpp/?view=msvc-170 (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 ²	<p>Да</p> <p>https://docs.google.com/spreadsheets/d/1nJ7-eGB-gYJNgm5CTqodenKnUSQlhMeFs2gVLuyxEsM/edit#gid=1702287618</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</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), программам практик по образовательной программе	<p>Да</p> <p>В соответствии с Положением об электронной информационно-образовательной среде Воронежского государственного университета</p>

2.3. Обучающиеся, успешно завершившие обучение по ОП

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

В 2023/2024 учебном году завершили освоение ОП 9 обучающихся, в том числе 3 человека получили дипломы с отличием (табл. 3).

Таблица 3. Сведения 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	-	-	-	-	-	-
2023	очная	-	-	-	-	-	-
2024	очная	10	1	0	0	0	9

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

Таблица 4. Сведения 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	-	-
2023	очная	-	-
2024	очная	0	0

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	НПР_работодатели (ст.) (кол.-во ставок, занимаемых работниками из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОП (имеющих стаж работы (от 3 лет) в данной профессиональной области),	НПР_всего (ст.) (общее кол.-во ставок, занимаемых лицами, участвующими в реализации ОП ВО)

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

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).

				внешние совместители, а также количество ставок, эквивалентное нагрузке, осуществляемой лицами, работающими по договорам ГПХ)	участующими в реализации ОП ВО, в том числе внешние совместили, а также кол.-во ставок, эквивалентное нагрузке, осуществляемой лицами, работающими по договорам ГПХ)	
Фотоника и оптоинформатика	3++	очная	2021	4,85	0,44	5,61
			2020	5,02	0,69	5,81

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 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии).

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 2023/2024 учебном году:

- удовлетворенность обучающихся по направлению подготовки 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик составила 82,3%;
- удовлетворенность педагогических и научных работников Университета условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации ОП составила 0,6 пт.⁵;
- удовлетворенность качеством образования работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц составила 1 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	Форма обуч.-я	Средний балл ПА (экзаменов)
-----------------	-----	---------------	-----------------------------

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

	набора обуч.-ся		Нечетный семестр + зимняя сессия	Четный семестр + летняя сессия
Фотоника и оптоинформатика	2023	очная	4,17	3,99
	2022	очная	4,33	4,50
	2021	очная	3,81	4,52
	2020	очная	4,07	4,00

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

2.6. Трудоустройство выпускников

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

- Корпорация НПО "РИФ", г. Воронеж;
- Госкорпорация "Росатом";
- Завод "Воронежский трансформатор";
- АО КТЦ "Электроника", Воронеж

В 2022 году выпуск по ОП отсутствовал.

3. Другие сведения о мероприятиях внутренней системы оценки качества образования

- На основании распоряжения декана физического факультета от 11 сентября 2023 года были сформированы комиссии для независимой оценки качества проведения промежуточных аттестаций по нескольким дисциплинам ООП " Фотоника и оптоинформатика" направления подготовки 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика. Ниже приведен перечень данных дисциплин в 2023-2024 учебном году.

Наименование дисциплины	Состав комиссии
Начертательная геометрия	Л.Ю. Леонова, к.ф.-м.н., доцент, И.Г. Гревцева, к.ф.-м.н., М.С. Смирнов, к.ф.-м.н., доцент.
Метрология	О.В. Овчинников, д.ф.-м.н., зав.кафедрой, А.И. Звягин, к.ф.-м.н., М.С. Смирнов, к.ф.-м.н., доцент.
Введение в фотонику	В.Г. Ключев, д.ф.-м.н., профессор, Л.Ю. Леонова, к.ф.-м.н., доцент, М.С. Смирнов, к.ф.-м.н., доцент.
Оптика	В.Г. Ключев, д.ф.-м.н., профессор, О.В. Овчинников, д.ф.-м.н., зав.кафедрой, М.С. Смирнов, к.ф.-м.н., доцент.

Результаты работы комиссий обсуждались на заседании кафедры оптики и спектроскопии 7 декабря 2023 года протокол № 4. По итогам независимого контроля, нарушений в процедуре проведения промежуточных аттестаций выявлено не было.

- Независимая оценка качества подготовки обучающихся в рамках промежуточной аттестации по итогам прохождения практик:

- Учебная практика, ознакомительная (1 курс, 2 семестр);
- Учебная практика, технологическая (3 курс, 6 семестр);
- Учебная практика, проектно-конструкторская (4курс, 7 семестр);
- Производственная практика, технологическая (3 курс, 6 семестр);
- Производственная практика, проектно-конструкторская (4 курс, 7 семестр);
- Производственная практика, преддипломная (4 курс, 8 семестр)

Формы проведения практик: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для

проведения каждого вида практики. Практики проводились в Учебно-вычислительном центре ВГУ, научно-исследовательских лабораториях кафедры оптики и спектроскопии, на предприятии Акционерное общество "Корпорация НПО "РИФ".

- Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся в рамках проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплин (модулей):

Входной контроль уровня подготовленности в форме контрольной работы осуществлялся в начале изучения дисциплин, перечень которых приведен ниже.

Наименование дисциплины	Объект контроля (по каким учебным дисциплинам или их разделам должны иметься сформированные компетенции)
Математический анализ	Школьный курс математики
Механика	Школьный курс физики
Технология программирования	Школьные курсы математики, ИКТ
Квантовая механика и статистическая физика	Математический анализ, Дифференциальные уравнения, Интегральные уравнения и вариационное исчисление, Теория вероятностей и математическая статистика
Оптическая физика	Оптика, Математическое моделирование в фотонике
Оптическое материаловедение	Электричество и магнетизм, Оптика, Электродинамика

Согласно результатам контроля, у большинства студентов (около 70%) компетенции сформированы на достаточном для дальнейшего обучения уровне. Однако 30% обучающихся имеют уровень подготовки, не отвечающий необходимым требованиям. Это связано как с наличием у студентов пробелов в школьном образовании, так и с пропусками занятий, недостаточно ответственным отношением к самостоятельной работе в своей учебной деятельности в университете. В результате у студентов отсутствуют необходимые систематические знания, что существенно сказывается на формировании общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

- К реализации образовательного процесса ОПОП привлечено 49 научно-педагогических работников.

Доля НПР, имеющих образование (ученую степень), соответствующее профилю преподаваемой дисциплины в общем числе работников, реализующих данную образовательную программу, составляет 73%.

Доля НПР, имеющих ученую степень доктора наук и(или) звание профессора 26%.

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих. Все научно-педагогические работники на регулярной основе занимаются научно-методической деятельностью.

Основные механизмы системного мониторинга уровня квалификации преподавателей заключаются в следующем:

- преподаватели кафедры периодически посещают занятия коллег, давая независимую оценку качества аудиторной работы;

- ведется статистика научных публикации, издания учебных пособий, участия в конкурсах, грантах, получения дополнительного образования и т. д.

При конкурсном отборе на замещение вакантных должностей проводится тщательный анализ портфолио претендентов, их профессиональных достижений. В зависимости от результатов, на заседании кафедры Оптики и спектроскопии дается рекомендация, касающаяся возможности приема сотрудника на работу (или продления контракта), срока на который может быть заключен новый контракт. Также данная информация учитывается при рассмотрении возможности присуждения педагогическим

работникам премий. Преподаватели кафедры являются победителями конкурсов Российского научного фонда.

- Оценка качества ресурсного обеспечения ОПОП (материально-технического, учебно-методического и библиотечно-информационного) образовательной деятельности выполняется в рамках ежегодного самообследования ОПОП. Также проводилось исследование мнения обучающихся по этому вопросу с помощью анонимного анкетирования. Все опрошенные дали положительную оценку уровня ресурсного обеспечения.

- В соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636. Департаментом координации деятельности образовательных организаций Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «20» сентября 2023 г. председателем государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) утвержден Куцев Сергей Борисович – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры физики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет». Приказом от 11.04.2024 г. № 0287 утвержден следующий состав государственной экзаменационной комиссии:

Члены ГЭК:

- Голубев Евгений Иванович, начальник отдела ядерной безопасности и надежности филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная станция»;

- Лебедев Юрий Павлович, кандидат технических наук, ведущий инженер отдела №305/1 «Новых материалов и технологий» АО Корпорация НПО «РИФ»;

- Овчинников Олег Владимирович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой оптики и спектроскопии, декан физического факультета ФГБОУ ВО «ВГУ»;

- Побединский Виталий Владимирович, кандидат технических наук, начальник отдела разработки КД и ТД и информационно-технического обеспечения АО «НИИЭТ»;

- Середин Павел Владимирович, доктор физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой физики твердого тела и наноструктур физического факультета ФГБОУ ВО «ВГУ».

В соответствии с приказом от 12.04.2024 г. № 0300 секретарем ГЭК назначена Нестеренко Лолита Павловна, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры экспериментальной физики физического факультета ФГБОУ ВО «ВГУ».

Информация о составе ГЭК:

№ п/п	Председатель ГЭК	Лица, относящиеся к ведущим специалистам, (представители работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности)	Лица, относящиеся к профессорско-преподавательскому составу	С учеными степенями и званиями		Из них докторов наук, профессоров	
				кол.	%	кол.	%
1	1	3	3	5	83	3	60

Все обучающиеся по образовательной программе 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика (бакалавриат) 2024 году показали высокий уровень профессиональных знаний, умений и навыков.

Количество опубликованных работ по материалам ВКР обучающихся –1.

Лучшие выпускные квалификационные работы:

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Тема ВКР	Ф.И.О. руководителя	Количество опубликованных работ
1	Рябчук Дарья Андреевна	Оптический сенсор на основе квантовых точек Ag ₂ S для контроля присутствия	к.ф.-м.н., доцент Кондратенко Т.С.	1

		тетрациклина в водной среде		
2	Яковлев Владимир Владимирович	ИК фотосенсибилизация наночастиц диоксида титана квантовыми точками Ag ₂ Se	к.ф.-м.н., доцент Леонова Л.Ю.	0
3	Бойкова Анастасия Олеговна	Конструирование оптического ограничителя мощности	д.ф.-м.н., профессор Смирнов М.С.	0

В представленных ВКР рассматриваются вопросы, связанные с наиболее актуальными проблемами в современной физике. Полученные результаты в ходе выполнения ВКР, являются новыми и дают вклад в понимание физических механизмов. Достоверность результатов представленных работ и обоснованность выводов определяется комплексным использованием современных экспериментальных и теоретических методов исследования. При проведении ГЭК отмечен высокий образовательный и научный уровень подготовки выпускных работ, 7 из которых защищено на «отлично», большое количества иллюстративного материала, применение теоретических методов анализа, информационных технологий, 3 выпускников получают дипломы «с отличием». 8 выпускникам рекомендовано продолжить обучение в магистратуре. Все представленные работы соответствовали заявленным темам и полностью отражали цели и задачи. Это показывает, что году научные руководители уделяли должное количество времени для работы со студентами. Защита дипломных работ прошла в планируемые сроки при полном составе ГЭК с использованием выпускниками для докладов мультимедийного проектора, системного программного пакета PowerPoint, ноутбука.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

Л.Ю. Леонова