

ОТЧЕТ О РАБОТЕ КАФЕДРЫ
физики и технологии за 2024-2025 учебный год

Кафедра физики и технологии функционирует на физическом факультете и является выпускающей кафедрой, обеспечивающей реализацию ООП по направлению подготовки:

1. 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Физика и Дополнительное образование», «Физика и Технология», «Технология»;
2. 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «STEAM – образование»;

Реализация ОПОП ВО осуществляется по дневной и заочной формам обучения.

Учебно-методическая работа

Учебная нагрузка в 2024-2025 уч. г. составляет 7,0 ставки.

На кафедре имеются разработанные и утвержденные ОПОП ВО бакалавриата, магистратуры. Вопросы содержательного наполнения и обновления ОПОП регулярно обсуждаются на заседании кафедры и Совета факультета.

На кафедре разработаны и ежегодно обновляются и утверждаются учебные планы. Учебный процесс подготовки бакалавров И магистров организован таким образом, чтобы учебные дисциплины проводятся при поддержке учебных курсов в Moodle.

Значительное внимание в учебном процессе уделяется вопросам организации научно-исследовательской работы студентов: составлены и выполняются графики выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ, на заседаниях кафедры утверждается их тематика, проводится допуск к защите.

Качество работы преподавателей является удовлетворительным, о чем свидетельствуют результаты промежуточной аттестации и ГИА. Студенты и выпускники продемонстрировали достаточный уровень освоения теоретического материала и практических умений. Анализ результатов государственных экзаменов за отчетный период показывает, что подавляющее большинство выпускников демонстрируют хорошую практическую подготовку. Отчеты председателей ГАК свидетельствуют о том, что выпускники проявляют компетентность, знание современных методических достижений, способность к установлению межпредметных связей.

В качестве особых достижений при подготовке студентов в отчетах по проведению государственных испытаний отмечается высокий уровень научных знаний по механике жидкости и умений использовать знания по методике обучения.

За отчетный период преподавателями кафедры проведена работа по привлечению абитуриентов для дальнейшего обучения в ПГГПУ: регулярно проводились экскурсии в лаборатории кафедры, проведены открытые лекции по физике, «День технолога», фестиваль «Славяновские игры», олимпиады «Физика PRO» и др.

Научно-методическая работа

В течение 2024-2025 уч. г. была продолжена деятельность научной школы «Вибрационная гидромеханика». Сотрудники кафедры проводили научные исследования по грантам РНФ и министерства просвещения. Работа по гидромеханике организована профессором В.Г. Козловым. Основные исполнители по проектам – О. А. Власова, А. А. Вяткин, И. Э. Карпунин, Д. А. Полежаев, С. В. Субботин. В работе над проектами министерства просвещения принимают участие А. В. Худякова, Г. Р. Водяненко и В. Д. Щипицын.

За отчетный период сотрудники кафедры опубликовали более 20 статей в журналах, индексируемых Web of Science, Scopus и ВАК. Примечательно, что большая часть статей написана в соавторстве со студентами. Заведующий кафедрой В.Г.

Координационные связи кафедры

ВятГГУ, кафедра технологии и методики преподавания технологии.

Института гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН

Основные достижения кафедры за отчетный период

- успешное участие в конкурсах научно-исследовательских проектов;
- участие разных научных коллективов в большом количестве всероссийских и международных конференциях;
- привлечение студентов к выполнению научных исследований по гидромеханике, в том числе с оплатой труда.

Общие выводы

1. Запланированная учебная нагрузка выполнена в полном объеме.
2. Остепененность научно-педагогических работников кафедры соответствует предъявляемым требованиям.
3. Качество подготовки бакалавров и магистров удовлетворяет требованиям ФГОС ВО по направлениям подготовки.
4. Качество научной работы по различным направлениям соответствует предъявляемым требованиям.

№	Раздел	Показатель	Содержание показателя	Единица измерения		Значения по годам		
						2024-2025		
				значение	norm балл	план	факт	балл
1	2	3	4	5	6	12	13	14
У.1	Учебная деятельность	Расчетный показатель	Суммарное приведенное значение баллов учебной деятельности	балл	25	х	х	19
1.1.	Учебная деятельность	Востребованность ООП бакалавриата	Общий средний балл ЕГЭ обучающихся (бюджет+внебюджет), принятых по его результатам на обучение в текущем уч.году (по данным Рейтинга ООП)	балл	10	65	57	9
1.2.	Учебная деятельность	Целевой прием	Доля обучающихся, принятых на 1 курс по договору целевого обучения в текущем уч. году (по данным Рейтинга ООП)	%	10	30	0	0
1.3.	Учебная деятельность	Приведенный контингент обучающихся	Суммарная численность обучающихся реализуемых ООП по всем формам обучения в текущем уч.году, приведенная к расчетной формуле (по данным Рейтинга ООП)	человек	10	99	53,7	5,4
1.4.	Учебная деятельность	Коэффициент затратности ООП	Соотношение численности приведенного контингента обучающихся к ставке НПР в текущем уч. году (по данным Рейтинга ООП)	человек	10	14	9,5	6,7
1.5.	Учебная деятельность	Академическая успеваемость обучающихся	Доля обучающихся успешно сдавших промежуточную аттестацию летних сессий (по данным Рейтинга ООП)	%	10	85	90,4	10,6
1.6.	Учебная деятельность	Сохранность контингента обучающихся ООП	Доля обучающихся, переведенных на следующий курс обучения	%	10	90	97,9	10,8
1.7.	Учебная деятельность	Качество ООП	Доля обучающихся, выполнивших диагностическую работу внутренней НОКО на 70% и выше (по данным Рейтинга ООП)	%	10	70	100	14,2
1.8.	Учебная деятельность	Качество выпуска	Суммарный средний балл ГИА выпускников реализуемых ООП (по данным отчетов ГЭК)	балл	10	5	4,5	10

1.9.	Учебная деятельность	Деятельностные формы аттестации	Доля обучающихся сдавших ГИА в форме профессионального (демонстрационного) экзамена по очной форме обучения	%	10	100	0	0
1.10.	Учебная деятельность	Трудоустройство выпускников	Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года после выпуска	%	10	86	89,6	10,4
УМ.2	Учебно-методическая деятельность	Расчетный показатель	Суммарное приведенное значение баллов учебно-методической деятельности	балл	25	х	х	38
2.1.	Учебно-методическая деятельность	Методическое обеспечение	Количество учебно-методических пособий по дисциплинам (практикам), подготовленных НПР и аффилированных ПГГПУ (за уч.г.)	шт.	10	2	4	20
2.2.	Учебно-методическая деятельность	Методическое мастерство	Количество открытых занятий, мастер-классов, методических семинаров и др. методических мероприятий, проведенных НПР для работников системы высшего образования	шт.	10	13	21	16,1
2.3.	Учебно-методическая деятельность	Профориентация	Количество программ профессиональных проб, разработанных НПР и реализованных в рамках проекта "Билет в будущее", в рамках практики обучающихся в центрах "Точка роста", в психолого-педагогических классах	шт.	10	4	4	10
2.4.	Учебно-методическая деятельность	Цифровые образовательные ресурсы	Количество цифровых образовательных ресурсов, разработанных НПР, ориентированных на методическое сопровождение учителей по направлениям: урочная деятельность, внеурочная деятельность, профориентация и самоопределение, проектная деятельность, олимпиадное движение, подготовка школьников к ОГЭ, ЕГЭ	шт.	10	5	1	2

2.5.	Учебно-методическая деятельность	Образовательные технологии	Количество дисциплин, ориентированных на формирование у обучающихся навыков разработки интерактивных форм работы со школьниками по направлениям: урочная деятельность, внеурочная деятельность, профориентация и самоопределение, проектная деятельность, олимпиадное движение, подготовки школьников к ОГЭ, ЕГЭ	шт.	10	6	8	13,3
2.6.	Учебно-методическая деятельность	Цифровая образовательная среда	Количество методических дисциплин, ориентированных на формирование у обучающихся навыков работы с ФГИС "Моя школа"	шт.	10	6	6	10
2.7.	Учебно-методическая деятельность	Методические ресурсы	Количество дисциплин, в содержание которых включены ресурсы платформы "Россия - страна возможностей"	шт.	10	1	0	0
2.8.	Учебно-методическая деятельность	Оценочные ресурсы	Численность обучающихся, прошедших диагностику универсальных компетенций на платформе "Центр компетенций" ("Россия – страна возможностей") в рамках практики, в т.ч. волонтерской	человек	10	20	2	1
2.9.	Учебно-методическая деятельность	Трудоустройство	Количество мероприятий, проведенных НПП, направленных на трудоустройство обучающихся	шт.	10	4	4	10
2.10.	Учебно-методическая деятельность	Профессиональное сопровождение	Количество мероприятий, проведенных НПП, направленных на профессиональное сопровождение обучающихся и выпускников, в т.ч. наставничество	шт.	10	2	2	10
2.11.	Учебно-методическая деятельность	Взаимодействие с работодателями	Доля ВКР обучающихся, подготовленных по заказу работодателей, в общей численности ВКР выпускников предшествующего учебного года	%	10	20	62,1	31,0

2.12.	Учебно-методическая деятельность	Проектная деятельность	Количество курсовых работ обучающихся очной формы обучения, реализуемых по модели "Студент - наставник школьного проекта" в центрах "Точка роста", в психолого-педагогических классах	шт.	10	4	0	0
2.13.	Учебно-методическая деятельность	Онлайн-образование	Количество дисциплин, реализуемых с применением онлайн-курсов, разработанных НПР ПГГПУ, и(или) онлайн-курсов ФГИС "Современная цифровая образовательная среда"	шт.	10	1	1	10
2.14.	Учебно-методическая деятельность	Индивидуализация образования	Количество элективных модулей, разработанных НПР, включенных в Единый банк элективных кампусных модулей ПГГПУ	шт.	10	1	1	10
2.15.	Учебно-методическая деятельность	Междисциплинарная подготовка	Количество мероприятий, реализованных НПР в рамках совместной деятельности с Технопарком универсальных педагогических компетенций "Учитель будущего поколения России"	шт.	10	4	5	12,5
2.16.	Учебно-методическая деятельность	Научно-технологическое творчество	Количество мероприятий, реализованных НПР с рамках совместной деятельности с Педагогическим технопарком "Кванториум им. В.С. Мерлина" (в т.ч. в рамках практики в центрах "Точка роста")	шт.	10	1	3	30
2.17.	Учебно-методическая деятельность	Дополнительное образование детей	Количество дополнительных общеразвивающих программ, реализованных НПР, в т.ч. в рамках совместной деятельности с Центром дополнительного образования "Дом научной коллаборации им. А.А. Фридмана"	шт.	10	1	8	80
2.18.	Учебно-методическая деятельность	Взаимодействие с системой образования	Количество мероприятий, реализованных НПР в рамках совместной деятельности с Научно-методическим центром сопровождения педагогов, Центром	шт.	10	1	0	0

			психолого-педагогического консультирования "Родительский университет"					
2.19.	Учебно-методическая деятельность	Инклюзивное образование	Количество мероприятий, реализованных НПР в рамках совместной деятельности с Центром инклюзивного образования	шт.	10	1	0	0
2.20.	Учебно-методическая деятельность	Работа с абитуриентами	Количество мероприятий, реализованных НПР и обучающимися для абитуриентов, в т.ч. в рамках совместной деятельности с Центром профильного образования "Открытый университет"	шт.	10	1	3	30
2.21.	Учебно-методическая деятельность	Психолого-педагогические классы	Количество мероприятий, реализованных НПР в рамках сопровождения психолого-педагогических классов	шт.	10	2	4	20
2.22.	Учебно-методическая деятельность	Повышение квалификации НПР	Доля НПР, повысивших свою квалификацию в рамках КПК, соответствующих направленности преподаваемых дисциплин (практик) от общей численности НПР	%	10	34	50	14,7
2.23.	Учебно-методическая деятельность	Дополнительное профессиональное образование	Количество программ дополнительного профессионального образования, разработанных и реализованных по инициативе НПР	шт.	10	2	4	20
К.3.	Кадровый потенциал	Расчетный показатель	Суммарное приведенное значение баллов кадрового потенциала	балл	25			22
3.1.	Кадровый потенциал	Общая численность НПР	Численность педагогических и научных работников с учетом штатных работников, совместителей и работников по договору ГПХ	человек	10	13	21	16
3.2.	Кадровый потенциал	Количество ставок НПР	Суммарное количество ставок, занимаемых НПР с учетом штатных работников, совместителей и работников по договору ГПХ	ставок	10	7	5,6	8
3.3.	Кадровый потенциал	Средний объем ставки НПР	Среднее значение ставки, занимаемой 1 НПР	ставок	10	1	0,2	5

3.4.	Кадровый потенциал	Коэффициент остепененности НПР	Доля ставок НПР, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, награды, международные почётные звания или премии в соответствующей профессиональной сфере в общей численности ставок НПР	%	10	70	82,1	12
3.4.1.	Кадровый потенциал	Остепененность НПР	Численность ставок НПР, имеющих ученые степени кандидата или доктора наук	ставок	10	5	4,6	9
3.5.	Кадровый потенциал	Коэффициент НПР-практиков	Доля ставок НПР из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемых ООП (имеющих стаж в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общей численности ставок НПР	%	10	10	8,9	9
3.5.1.	Кадровый потенциал	НПР-практики	Численность ставок НПР из числа работников, ведущих практическую деятельность по профилю преподаваемых дисциплин (работодателей)	ставок	10	1	0,5	7
3.6.	Кадровый потенциал	Коэффициент профильной активности НПР	Доля НПР, осуществляющих научную, учебно-методическую работу, соответствующую профилю преподаваемых дисциплин, в общей численности НПР	%	10	54	33,3	5
3.6.1.	Кадровый потенциал	Профильная активность НПР	Численность НПР, осуществляющих научную, учебно-методическую работу, соответствующую профилю преподаваемых дисциплин, в общей численности НПР	человек	10	7	7	4,7
3.7.	Кадровый потенциал	Методическая активность НПР	Численность преподавателей методических дисциплин	человек	10	2	2	10
3.8.	Кадровый потенциал	Коэффициент возрастного состава НПР	Доля ставок НПР до 39 лет в общей численности ставок НПР	%	10	30	25	8

3.8.1.	Кадровый потенциал	Возрастной состав НПР	Численность ставок НПР, занимаемых работниками до 39 лет	ставок	10	2	1,4	8
Н.4.	Научно-исследовательская деятельность	Расчетный показатель	Суммарное приведенное значение баллов научно-исследовательской деятельности	балл	25			39
4.1.	Научно-исследовательская деятельность	Научный потенциал	Количество защит кандидатских и докторских диссертаций НПР	шт.	10	1	1	10
4.2.	Научно-исследовательская деятельность	НИР и научные гранты	Количество финансируемых НИР и (или) научных грантов, реализуемых НПР, аффилированных ПГГПУ	шт.	10	1	3	30
4.3.	Научно-исследовательская деятельность	Коэффициент публикационной активности НПР в изданиях РИНЦ	Доля публикаций НПР, аффилированных ПГГПУ, индексируемых в РИНЦ, на 1 НПР	%	10	1	1,0	10,4
4.3.1.	Научно-исследовательская деятельность	Публикационная активность НПР в изданиях РИНЦ	Количество публикаций НПР, аффилированных ПГГПУ, индексируемых в РИНЦ	шт.	10	15	22	10
4.4.	Научно-исследовательская деятельность	Коэффициент публикационной активности НПР в изданиях ВАК	Доля публикаций НПР, аффилированных ПГГПУ, изданных в научных изданиях рецензируемых ВАК, на 1 НПР	%	10	1	0,7	14,2
4.4.1.	Научно-исследовательская деятельность	Публикационная активность НПР в изданиях ВАК	Количество публикаций НПР, аффилированных ПГГПУ, изданных в научных изданиях рецензируемых ВАК	шт.	10	8	15	14
4.5.	Научно-исследовательская деятельность	Коэффициент апробационной активности НПР	Доля докладов (в т.ч. стендовых докладов, опубликованных тезисов докладов) НПР на научных мероприятиях национального или международного уровня, аффилированных ПГГПУ, на 1 НПР	%	10	1	2,1	21,9
4.5.1.	Научно-исследовательская деятельность	Апробационная активность НПР	Количество докладов (в т.ч. стендовых докладов, опубликованных тезисов докладов) НПР на научных мероприятиях национального или международного уровня, аффилированных ПГГПУ, на 1 НПР	шт.	10	10	46	22

4.6.	Научно-исследовательская деятельность	Коэффициент публикационной активности обучающихся	Доля публикаций обучающихся, аффилированных ПГГПУ, индексируемых в РИНЦ / рецензируемых ВАК, на 1 обучающегося приведенного контингента	%	10	0	0,4097	13,6
4.6.1.	Научно-исследовательская деятельность	Публикационная активность обучающихся	Количество публикаций обучающихся, аффилированных ПГГПУ, индексируемых в РИНЦ / рецензируемых ВАК	шт.	10	5	22	14
4.7.	Научно-исследовательская деятельность	Апробационная активность обучающихся	Количество докладов (в т.ч. стендовых докладов, опубликованных тезисов докладов) НПР на научных мероприятиях национального или международного уровня, аффилированных ПГГПУ	шт.	10	16	17	10,6