

ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»  
ОТЧЕТ О РАБОТЕ КАФЕДРЫ  
физики и технологии за 2021 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 Профиль по выбору», «Физика и Технология», «Технология и Дополнительное образование»;
2. 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Электронные образовательные технологии»;
3. 01.06.01 Математика и механика, профиль «Механика жидкости, газа и плазмы».

Реализация ОПОП ВО осуществляется по дневной и заочной формам обучения.

### **Учебно-методическая работа**

Учебная нагрузка в 2021-2022 учебному году составляет 7,6 ставки. На кафедре 11 из 14 сотрудников имеют ученые степени и звания, из них 3 преподавателя (2 – совместители) имеют научную степень доктора наук.

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

На кафедре разработаны и ежегодно обновляются и утверждаются учебные планы. В 2021 г. в связи с разработкой новых учебных планов существенно дополнены прежние и разработаны новые программы практик, а также разработаны материалы для самостоятельной работы студентов в контексте их обеспечения информационными ресурсами.

Учебный процесс подготовки бакалавров, магистров и аспирантов организован таким образом, чтобы учебные дисциплины проводятся при поддержке учебных курсов в Moodle и Microsoft Teams.

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 теоретическую 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 специалистов в отчетах по проведению государственных испытаний отмечается высокий уровень научных знаний по механике жидкости и умений использовать знания по методике обучения технологии.

За отчетный период преподавателями кафедры проведена работа по привлечению абитуриентов для дальнейшего обучения в ПГПУ: регулярно проводились экскурсии в

лаборатории кафедры, проведены открытые лекции по физике, «День технолога», научно-практическая конференция для школьников «Открытый мир» и др.

### **Научно-методическая работа**

В течение 2021 года была продолжена деятельность научной школы «Вибрационная гидромеханика». Сотрудники кафедры проводили научные исследования по грантам РФФИ, РФФИ, правительства Пермского края 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 и Г.Р. Водяненко.

За отчетный период сотрудники кафедры опубликовали более 20 статей в журналах, индексируемых Web of Science и Scopus. Примечательно, что 6 статей написаны в соавторстве со студентами. Заведующий кафедрой В.Г. Козлов также руководит работой двух аспирантов – М.А. Ширяевой и Сайдакова В.Д.

Кафедра физики и технологии организовала и провела международную конференцию «Цифровые технологии в образовании: от традиционной к цифровой дидактике» (08 сентября 2021 г.).

### **Координационные связи кафедры**

МПГУ, кафедра технологии и профессионального обучения;  
ВятГГУ, кафедра технологии и методики преподавания технологии;  
Департамент образования Пермского района;  
Университетский округ ПГГПУ (Пермь).

### **Основные достижения кафедры за отчетный период**

- успешное участие в конкурсах научно-исследовательских проектов;
- участие разных научных коллективов в большом количестве всероссийских и международных конференциях;
- проведение международной конференции «Цифровые технологии в образовании: от традиционной к цифровой дидактике»;
- 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, магистров и аспирантов удовлетворяет требованиям ФГОС ВО по направлениям подготовки.
4. Качество научной работы по различным направлениям соответствует предъявляемым требованиям.