

[illegible]

Исполнительный директор
программы развития,
руководитель научно-
исследовательской политики
Г.Н. Суворов
« 25 » мая 2026 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**
Научная специальность 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы
(производственная аспирантура)

1. Паспорт оценочных материалов по практике

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) / Разделы (этапы) практики* в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, с указанием семестра)	Код и содержание компетенции	Оценочные материалы (виды и количество)
1	2	3	4
1	Организация практики: знакомство с организацией-базой практики, её структурой и основными направлениями деятельности. Ознакомление с техническими средствами выделенного рабочего места, программным обеспечением и оборудованием. Инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Производственный инструктаж.	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5); способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2); способность владеть современными подходами к анализу турбулентности, многофазных течений, ударных волн и неустойчивостей потока (ПК-4);	Отчёт по научно-производственной практике, дневник практики, отзыв руководителя практики от организации. Наличие научных докладов / тезисов публикации (рекомендовано).
2	Изучение производственных процессов и технологий: изучение нормативно-технической документации, технологических процессов и методов, применяемых в организации (гидродинамическое моделирование, интерпретация промысловых данных, РVT-анализ, методы увеличения нефтеотдачи и др.). Освоение правил эксплуатации лабораторного и вычислительного оборудования.		
3	Выполнение индивидуального задания: сбор, обработка и систематизация фактического и/или литературного материала. Выполнение расчётов, моделирование, проведение наблюдений, измерений или экспериментальных исследований. Решение прикладных задач в соответствии с индивидуальным заданием.		
4	Научно-исследовательская работа: проведение научных исследований в рамках темы диссертации. Сбор материалов для подготовки научных		

	публикаций. Апробация полученных результатов.	способность прогнозировать поведение текучих сред под действием внешних воздействий, включая климатические и космические условия (ПК-5); способность адаптировать научные знания к практическим инженерным решениям и промышленным инновациям (ПК-6).	
5	Подготовка отчётной документации: систематизация и обобщение полученных результатов. Оформление отчёта о прохождении практики в соответствии с предъявляемыми требованиями.		
6	Зачёт (4 и 6 семестры)		

2. Виды и характеристика оценочных средств

Формой промежуточной аттестации практики является зачет. Для проверки качества прохождения практики, аспиранты должны представить отчеты о практике. При проведении зачета проверяется выполнение заданий в объеме программы практики. По итогам зачета аспиранту могут быть выставлены оценки «зачтено», «не зачтено». Зачет по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов.

3. Оценочные средства

Оценочными материалами является отчёт о научно-производственной практике.

Требования к оформлению отчёта:

1. Индивидуальный план прохождения научно-производственной практики (с указанием этапов, сроков и видов выполняемых работ).
2. Введение, в котором указываются: актуальность прохождения практики (связь с научной специальностью 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы (производственная аспирантура)), цель, задачи, место (организация-база практики), сроки прохождения практики.
3. Дневник прохождения научно-производственной практики (ежедневная или понедельная фиксация выполненных видов работ с указанием затраченного времени).
4. Основная часть, содержащая результаты:
 - 4.1. Характеристика организации-базы практики (структура, основные направления деятельности, нормативно-техническая документация).
 - 4.2. Описание выполненных видов работ (сбор и обработка данных, расчёты, моделирование, экспериментальные исследования и др.).
 - 4.3. Результаты выполнения индивидуального задания (расчёты, анализ, графики, таблицы, модели).
 - 4.4. Научно-исследовательская работа в рамках диссертации (собранные материалы, полученные результаты, их апробация).
 - 4.5. Проблемы, возникшие в ходе прохождения практики, и пути их решения.
5. Заключение, включающее индивидуальные выводы о практической значимости выполненной работы, отражающее основные результаты практики и их связь с диссертационным исследованием.
6. Список использованных источников (нормативно-техническая документация, научная литература, программное обеспечение и др.).
7. Приложения (графики, таблицы, расчёты, экраны программ, акты внедрения (при наличии) и другие материалы, подтверждающие выполнение индивидуального задания).