

Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П.О. Сухого»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ГГТУ имени П.О.Сухого

(подпись) Путято А.В.
Ф.И.О.

16.06. 2025 г.

(дата утверждения)

Регистрационный №

УД-01-33/пр

ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

для специальности

7-06-0724-01 «Нефтегазовый инжиниринг»

Учебная программа составлена на основе:
образовательного стандарта высшего образования ОСВО 7-06-0724-01-2024
учебных планов учреждения образования «Гомельский государственный
технический университет имени П.О. Сухого» специальности 7-06-0724-01
«Нефтегазовый инжиниринг» № 7-06-07-09/уч от 30.05.2024

СОСТАВИТЕЛЬ:

НЕВЗОРОВА Алла Брониславовна, заведующий кафедрой
«Нефтегазозаработка и гидропневмоавтоматика» учреждения образования
«Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»,
доктор технических наук, профессор.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Ракутько Александра Георгиевна — директор БелНИПИнефть
Республиканского унитарного предприятия «Производственное объединение
«Белоруснефть»», кандидат технических наук

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой «Нефтегазозаработка и гидропневмоавтоматика» учреждения
образования «Гомельский государственный технический университет имени
П.О. Сухого»

(протокол № 10 от 09.06.2025);

Научно-методическим советом машиностроительного факультета учреждения
образования «Гомельский государственный технический университет имени
П.О. Сухого»

(протокол № 5 от 10.06.2025);

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа научно-исследовательской практики высшего углубленного образования составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 7-06-0724-01-2024 «Нефтегазовый инжиниринг» и учебного плана № 7-06-07-09/уч от 30.05.2024.

Научно-исследовательская практика является частью образовательного процесса подготовки магистрантов, продолжением учебного процесса в условиях педагогической и научно-исследовательской работы и проводится в учреждениях образования, научно-исследовательских учреждениях и производственных предприятиях.

1.1. Целями научно-исследовательской практики являются систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения магистерской диссертации.

1.2. В соответствии с отмеченными целями данный вид практики решает следующие основные задачи:

1.2.1 обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков на основе изучения опыта научной работы конкретной организации по основным направлениям деятельности;

1.2.2 овладение методами аналитической и самостоятельной исследовательской работы и практическими навыками и приемами решения конкретных исследовательских задач в условиях инновационного развития, изучение передового опыта деятельности по избранному направлению;

1.2.3 сбор необходимых материалов для подготовки и написания магистерской диссертации, обобщение и структурирование уже имеющегося материала.

В результате прохождения научно-исследовательской практики формируются следующие *компетенции*:

универсальные:

решать научно-исследовательские и инновационные задачи на основе применения информационно-коммуникационных технологий;

быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности;

углубленные профессиональные:

решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой отрасли;

оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях.

Воспитательное значение научно-исследовательской практики заключается в формировании у обучающихся профессиональных и личностных качеств, способствует созданию условий для формирования интеллектуально развитой личности обучающегося, которой присущи стремление к профессиональному совершенствованию, активному участию в экономической и социально-культурной жизни страны, гражданская ответственность и патриотизм.

1.3. Продолжительность научно-исследовательской практики составляет 2 недели. Сроки прохождения практики определяются утвержденным учебным планом, графиком учебного процесса и приказом ректора. Форма промежуточной аттестации — зачет.

1.4. Требования к содержанию и организации практики в соответствии с образовательным стандартом ОСВО 7-06-0724-01 «Нефтегазовый инжиниринг» согласуются с Кодексом Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 № 243-3 (в ред. от 14.01.2022 № 154-3, от 06.03.2023 № 8257-3), на основании Положением о практике студентов, курсантов, слушателей, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 03.06.2010 № 860 (в ред. от 22.09.2023 № 615),

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика является одной из форм интеграции образования, науки и производства. В качестве организаций для прохождения практики, как правило, выбираются научные учреждения и учреждения образования, имеющие в своем составе структурные подразделения, соответствующие профилю подготовки по специальности 7-06-0724-01 «Нефтегазовый инжиниринг».

2.1. Содержание практики определяется ее видом и типом и предполагает сбор эмпирического материала для написания магистерской диссертации.

При прохождении научно-исследовательской практики магистрант:

- присутствует и участвует в научных конференциях, семинарах и иных мероприятиях;
- осуществляет сбор и анализ эмпирических материалов для подготовки научных публикаций и проведения иных исследований в рамках магистерской диссертации.
- изучает информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- выполняет анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;

В результате прохождения практики магистрант должен уметь обосновывать актуальность выбранной темы магистерской диссертации; анализировать и систематизировать накопленный материал по теме исследования; выстраивать логически стройную структуру исследования; обосновывать положения и выводы исследования; формулировать научную новизну и практическую значимость результатов исследования.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Порядок прохождения практики

Приказом по университету утверждаются места и срок практики, а также руководитель практики от кафедры. Руководство практикой от кафедры осуществляет руководитель магистерской диссертации.

С организациями-заказчиками заключается договор на прохождение практики. Перед началом практики на кафедре, осуществляющей подготовку по специальности 7-06-0724-01 «Нефтегазовый инжиниринг», проводится организационное собрание с участием заведующего кафедрой, руководителей практики и магистрантов.

Магистранту выдается дневник практики, в котором содержится индивидуальное задание руководителя практики от кафедры, а также календарный график прохождения практики.

Руководство практикой осуществляется в соответствии с действующим «Положением о практике студентов, курсантов, слушателей», утвержденным Советом Министров Республики Беларусь 03.06.2010 г. № 860.

Руководитель практики от кафедры должен:

- обеспечить прохождение практики магистрантом в строгом соответствии с учебным планом и программой;
- рассмотреть отчет магистранта о практике, принять зачет, дать отзыв о его работе и представить заведующему кафедрой отчет о результатах проведения практики.

В обязанности администрации организации, учреждения входят:

- издание приказа о проведении практики магистранта с назначением руководителя практики от предприятия, организации, учреждения;
- проведение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности;
- обеспечение необходимых условий для работы магистранта на период практики;
- обеспечение доступа к научно-технической документации, необходимой для выполнения программы практики;
- контроль за соблюдением практикантом правил внутреннего трудового распорядка.

Руководитель практики от организации, учреждения должен:

- осуществлять постоянный контроль за выполнением программы практики;
- контролировать ведение дневника, подготовку отчета практикантом и составить на них отзыв, содержащий данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий.

После окончания практики руководитель от организации выдает характеристику магистранту и проверяет отчет по практике.

3.2. Примерный календарно- тематический план прохождения практики

В соответствии с учебным планом специальности 7-06-0724-01 «Нефтегазовый инжиниринг» практика проводится на первом курсе во втором семестре, а для магистрантов заочной формы – на втором курсе в первом семестре. Продолжительность практики составляет 2 недели.

Распределение рабочего времени на практике представлено в таблице.

Таблица — Примерный календарно-тематический план прохождения практики

Наименование учебного задания	Количество дней
Подготовительный период включает ознакомление магистрантов с целями и задачами практики, порядком ее проведения и программой, основными требованиями по составлению и оформлению отчета, ведению дневника. Ознакомление с приказом о зачислении на практику и назначении руководителя. Прохождение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности	1
Научно-исследовательский период включает: выполнение индивидуального задания. Сбор необходимых материалов в соответствии с индивидуальным заданием и тематикой магистерской диссертации, самостоятельную планомерную и целенаправленную работу магистрантов по анализу эмпирических материалов по теме магистерской диссертации.	9
Отчетный период включает составление и оформление письменного отчета о выполнении программы практики и его последующее представление (вместе с дневником практики) руководителю практики от университета.	1
Завершение практики. Промежуточная аттестация - зачет	1
Всего	12

3.2. Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике

Индивидуальное задание на научно-исследовательскую практику оформляется в дневнике, в котором прописываются цели, задачи и план работы, а также указываются сроки и критерии отчетности.

3.3. Обязанности магистрантов во время прохождения практики

Практиканты обязаны:

- знать место и сроки прохождения практики;
- получить индивидуальное задание руководителя практики от кафедры по методике прохождения практики;
- пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности, пожарной профилактике и внутреннему трудовому распорядку и соблюдать их правила по месту прохождения практики;
- полностью выполнить задания, предусмотренные настоящей программой и индивидуальным заданием;
- заполнять дневник о прохождении практики;
- творчески подходить к выполнению заданий практики;
- по окончании практики оформить и представить руководителю практики от кафедры письменный отчет и дневник о прохождении практики.

3.4 Требования к оформлению и содержанию отчета о практике

По итогам научно-исследовательской практики магистрант должен составить отчет и оформить дневник практики, которые являются основными документами, характеризующими его работу во время практики. В дневнике отмечаются даты начала и окончания практики, которые должны быть заверены подписями и печатями. Все разделы дневника должны быть заполнены. Отчет составляется в течение периода практики, его оформление завершается в последний день пребывания магистранта на практике.

Текст отчета должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. Он должен быть написан и оформлен грамотно, содержание и порядок изложения собранных материалов должны соответствовать программе практики.

Структура отчета включает:

- титульный лист (Приложение);
- содержание;
- введение (отражаются место и время прохождения практики, цели и задачи практики, последовательность прохождения практики);
- основная часть содержит разделы, в которых раскрываются вопросы, предусмотренные данной программой и индивидуальным заданием;
- заключение (описываются навыки и умения, приобретенные в процессе практики; анализируются возможности внедрения результатов исследования, их использования для новых научных разработок; делаются выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации;
- список использованных источников;
- приложения.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки. Для оформления отчета используется шрифт Times New Roman, 14 пунктов, межстрочный

интервал - одинарный, формат бумаги – А4. Поля: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Иллюстрации и таблицы следует располагать непосредственно после абзаца, в котором на них дается ссылка, на следующей странице или в приложениях. Номер иллюстрации и ее название помещаются непосредственно под иллюстрацией. Каждая таблица должна иметь заголовок. В отчете должны содержаться ссылки на все использованные источники информации и приложения. Отчет должен быть подписан магистрантом, руководителем практики от организации и утвержден руководителем (заместителем руководителя) организации. Объем отчета – 20-25 страниц. За полноту собранного материала, качество его проработки и усвоения, магистрант несет личную ответственность.

В последний день окончания практики в соответствии с графиком учебного процесса магистрант сдает зачет руководителю практики от кафедры. При проведении зачета магистрант представляет дневник практики, отчет о выполнении программы практики и письменный отзыв непосредственного руководителя практики от организации о прохождении практики магистрантом. Магистрант, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв руководителя практики от организации, неудовлетворительную отметку при сдаче зачета руководителю практики от кафедры, повторно направляется на практику в свободное от обучения время.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основная литература

1. Половинкин А.И. Основы инженерного творчества: учеб. пособие. - Изд. 3-е, стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2007. - 361 с.
2. Севриков, В.В. Методология и организация научных исследований: пособие / В.В. Севриков. - Минск: Дикта: Мисанта, 2012.-371 с.
3. Салихов, В.А. Основы научных исследований: учебное пособие/ В.А. Салихов. – 2-е изд., стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 150с.:

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Цифровая трансформация производственных процессов	НГРиГПА		

Заведующий кафедрой
«Нефтегазозаработка
и гидропневмоавтоматика»

А.Б.Невзорова