

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.04.2025 11:39:48

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffda443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы,

руководитель

технологического развития и

проектной деятельности

Писарев М.О.

РАЗРАБОТЧИК(И)

Портнягин А.Л.

Учебная практика

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Рабочая программа практики

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

16.04.01 Техническая физика

Направленность (профиль): Интегрированное моделирование нефтегазовых месторождений

Направленность (профиль): Инжиниринг месторождений нефти и газа

форма обучения: очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7;
ОПК-8

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Научно-исследовательская работа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знания: знать, как конкретизировать цель проекта, производить проблематизацию, формировать план выполнения работы, формировать обзор методов и подходов решения проблематики проекта.

Умения: конкретизировать цель проекта, производить проблематизацию, формировать план выполнения работы, формировать обзор методов и подходов решения проблематики проекта, оценивать качественную и количественную оценку рисков проекта.

Навыки: владеть практическими навыками проведения научно-исследовательской работы (владение методиками, планирования и постановки эксперимента, обработки и обобщения научных данных).

2. Структура и трудоемкость практики

Триместр 5. Форма проведения практики концентрированная. Способы проведения практики выездная/стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 14 зачетных единиц, продолжительность 504 академических часа.

3. Содержание практики

Таблица 1

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Организация практики: знакомство со структурой подразделения, ознакомление с техническими средствами выделенного рабочего места, прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомительная лекция:	Ознакомление с техническими средствами выделенного рабочего места. Подготовка к зачету по технике безопасности	8	Индивидуальное задание практики, журнал инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, производственного инструктажа

	постановка целей и задач исследования			
2	Конкретизация цели индивидуального проекта, проблематизации, уточнение видение результата, пути его достижения.	Выполнение научно-исследовательских заданий	30	Индивидуальное задание. Заполнение дневника
3	Систематизация исследования текущей изученности вопроса.	Систематизация фактического и литературного материала	70	Индивидуальное задание. Подготовка отчета
4	Углубленный обзор источников проблематики	Углубленное изучение проблематики темы исследования	170	Схема эксперимента. Подготовка отчета
5	Анализ полученных результатов, качественная и количественная оценка.	Анализ результатов	146	Подготовка отчета
6	Подготовка и защита отчета по практике	Защита отчета	80	Отчет, Презентация, дневник практики
Итого			504	Дифференцированный зачет

4. Система оценивания.

Форма аттестации по итогам практики – Дифференцированный зачет. Процедура оценивания производится в форме защиты отчета по практике. На оценку влияют содержание выполненной работы (полнота, качество и степень пригодности собранного материала), своевременная сдача итоговых документов.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература:

1. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1753-1>. - ISBN 978-5-369-01753-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1062101> (дата обращения: 02.04.2025).
2. Маюрникова, Л. А. Основы научных исследований в научно-технической сфере: учебно-методическое пособие / Л. А. Маюрникова, С. В. Новосёлов. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009. — 123 с. — ISBN 978-5-89289-587-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/14381.html> (дата обращения: 02.04.2025).

Дополнительная литература:

1. Арбузова В. Н. Сборник задач по технологии добычи нефти и газа в осложненных условиях: Практикум / В.Н. Арбузов, Е.В. Курганова - Томск: Издательство ТПУ, 2015.

- 68 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/672983> (дата обращения: 02.04.2025)
2. Карнаухов, М.Л. Современные методы гидродинамических исследований скважин: Справочник инженера по исследованию скважин [Электронный ресурс] / М.Л. Карнаухов, Е.М. Пьянкова. - М.: Инфра-Инженерия, 2010. - 432 с. - ISBN 978-5-9729-0031-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/520606> (дата обращения: 02.04.2025).
 3. Крец В. Г. Машины и оборудование газонефтепроводов: учеб. пособие / В.Г. Крец, А.В. Рудаченко, В.А. Шмурыгин; Томский политехнический университет. - 2-е изд., доп. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2016. - 381 с. - ISBN 978-5-4387-0734-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1043926> (дата обращения: 02.04.2025)
 4. Попов В. В. Геолого-технологические исследования в нефтегазовых скважинах: учебное пособие / В.В. Попов, Э.С. Сианисян. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 344 с. ISBN 978-5-9275-0811-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/550805> (дата обращения: 02.04.2025)

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

Znanium.com <https://znanium.com/>

Лань <https://e.lanbook.com/>

ФГАОУ ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы,
руководитель
технологического развития и
проектной деятельности
Писарев М.О.
РАЗРАБОТЧИК(И)
Портнягин А.Л.

Производственная практика
Технологическая (проектно-технологическая) практика
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
Направление подготовки: 16.04.01 Техническая физика
Направленность (профиль): интегрированное моделирование нефтегазовых месторождений
Направленность (профиль): инжиниринг месторождений нефти и газа
форма обучения: очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Преддипломная практика

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знания:

- **знать** отечественный и зарубежный опыт по тематике профессиональной деятельности, фундаментальные разделы физики, термины и основные законы предмета, изучаемого на практике, его роль и связь с другими курсами, приемы научного исследования, а также связь изучаемого предмета и различными дисциплинами прикладного характера, современные проблемы физики, историю физики, последние достижения зарубежных и отечественных ученых в области физики.

Умения:

- **уметь** изучать научно-техническую информацию, включаться во взаимодействие с субъектами научно-производственного процесса для обеспечения качества, наладить и отладить программу, моделирующую изучаемый процесс и получить новые данные, самостоятельно выбирать адекватную модель изучаемой системы, составить алгоритм расчета, составить программу и произвести необходимые вычисления на компьютере, ставить цели и задачи для научно-исследовательской деятельности, предложить ход проведения исследования, самостоятельно провести эксперимент, обработать данные и сделать выводы исследования.

Навыки:

- **владеть** навыками структурирования выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации, ее оформления, представления ее основных итогов; методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей, если таковые представлены и были использованы в магистерской диссертации; навыком самостоятельной научно-исследовательской работы.

2. Структура и трудоемкость практики

Триместр 6. Форма проведения практики концентрированная. Способы проведения практики стационарная/выездная. Общая трудоемкость практики составляет 26 зачетных единицы, продолжительность 936 академических часов.

3. Содержание дисциплины

Таблица 1

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Организация практики: знакомство со структурой подразделения, ознакомление с	Ознакомление с техническими средствами выделенного	10	журнал инструктажа по технике безопасности,

	техническими средствами выделенного рабочего места, инструктаж по технике безопасности, производственный инструктаж, постановка целей и задач исследования	рабочего места. Подготовка к зачету по технике безопасности		производственног о инструктажа Проверка знаний по охране труда и правил техники безопасности, оформление документов по практике
2	Сбор информации, необходимой для выполнения задания на практику	Изучение и систематизация информационного материала	252	Дневник практики Отчет
3	Выполнение заданий в соответствии с индивидуальным заданием	Выполнение задания на практику	252	Дневник практики Отчет
4	Обработка и анализ полученных результатов	Сбор, обработка и систематизация полученных результатов	252	Дневник практики Отчет
5	Подготовка отчета по практике	Письменное изложение основных результатов прохождения практики	160	Отчет по практике
6	Предоставление отчета и дневника руководителю практики	Согласование отчета и дневника с руководителем практики, подведение итогов	8	Отчет по практике, дневник прохождения практики, характеристика обучающегося
7	Оформление и защита проекта	Подготовка и защита проекта	2	Индивидуальное задание, дневник прохождения практики, отчет по практике, характеристика обучающегося, устный доклад презентация
Итого			936	Дифференцирова нный зачет

4. Система оценивания.

Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация проводится в форме доклада: студент докладывает перед руководителем практики от школы о результатах прохождения практики.

Также для получения положительной оценки по практике студентам необходимо подготовить и предоставить на кафедру:

- индивидуальное/групповое задание для прохождения учебной практики;
- дневник прохождения практики, включающий в себя график выполнения работ;
- отчет о результатах индивидуальной/групповой практики;
- характеристику обучающегося, заполненную руководителем практики от профильной организации.

«Отлично» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике;
- отметки руководителя практики от профильной организации «отлично» в характеристике обучающегося, подтвержденной его подписью и печатью организации.

«Хорошо» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике;
- отметки руководителя практики от профильной организации «хорошо» в характеристике обучающегося, подтвержденной подписью.

«Удовлетворительно» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике либо документов, заполненных с замечаниями;
- отметки руководителя практики от профильной организации «удовлетворительно» в характеристике обучающегося, подтвержденной подписью.

«Неудовлетворительно» студент получает в случае:

- неявки на защиту практики;
- отсутствия доклада о результатах практики;
- непредоставления документов по практике или их предоставления с нарушениями требований;
- отсутствия отзыва руководителя практики от профильной организации либо его отрицательного отзыва.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

1. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва: Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/415587> (дата обращения: 02.04.2025).

Дополнительная литература:

1. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация: практическое пособие / С. В. Василенко. — Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 135 с. — ISBN 978-5-394-00255-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/1146.html> (Дата обращения: 20.04.2024)

2. Аристер, Н. И. Диссертационный менеджмент в вопросах и ответах / Н.И. Аристер, С.Д. Резник, О.А. Сазыкина; Под общ. ред. Ф.И. Шамхалова. - Москва: ИНФРА-М, 2011. - 256 с. + CD-ROM. - (Менеджмент в науке). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-004306-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/215444> (дата обращения: 20.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

5.2 Электронные образовательные ресурсы:

1. eLIBRARY – Научная электронная библиотека (Москва) <http://elibrary.ru/>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/window/>
3. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>
4. <http://www.oilcraft.ru>