

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 08.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

21.04.01

Направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Трубопроводный транспорт углеводородов

Кафедра: (к909) НГДХиЭ

Институт: Естественно-научный

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

организационно-управленческий

педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 97 от 09.02.2018

СОГЛАСОВАНО

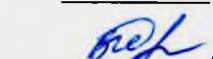
Проректор по учебной работе

 / Пляскин А.К./

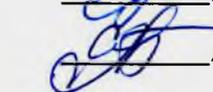
Начальник Учебно-методического управления

 / Гарлицкий Е.И./

/Директор

 / Ахтямов М.Х./

и.о. зав.кафедрой

 / Малиновская С.А./

УТВЕРЖДАЮ

 Председатель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

"08" 04 2024 г.



| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК |
| Б1.О.05 | Математическое моделирование и численные методы в задачах нефтегазовой отрасли | |
| Б1.В.01 | Философские проблемы науки и техники | |
| Б1.В.08 | Промышленная безопасность в нефтегазовой отрасли | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Новые материалы и технологии в трубопроводном транспорте углеводородов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы сжижения, хранения и транспортирования природного газа | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| Б1.О.01 | Разработка и реализация проектов | |
| Б1.В.04 | Проектирование и эксплуатация морских газонефтепроводов | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Технические средства систем автоматизации управления | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История и методология науки и техники в области управления | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Современные системы трубопроводного транспорта нефти и газа | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Мониторинг линейной части магистральных нефтегазопроводов | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| Б1.О.03 | Экономика и управление нефтегазовым производством | |
| Б1.О.04 | Технология профессиональной карьеры | |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика высшей школы | |
| Б2.О.02(П) | Педагогическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК |
| Б1.В.02 | Иностранный язык для академических и профессиональных целей | |
| Б2.О.01(У) | Проектная практика | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| Б1.В.01 | Философские проблемы науки и техники | |
| Б1.В.02 | Иностранный язык для академических и профессиональных целей | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|--|-----|
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК |
| Б1.О.04 | Технология профессиональной карьеры | |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика высшей школы | |
| Б2.О.01(У) | Проектная практика | |
| Б2.О.02(П) | Педагогическая практика | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области | ОПК |
| Б1.О.02 | Компьютерные, сетевые и информационные технологии | |
| Б1.О.04 | Технология профессиональной карьеры | |
| Б1.О.05 | Математическое моделирование и численные методы в задачах нефтегазовой отрасли | |
| Б2.О.01(У) | Проектная практика | |
| Б2.О.02(П) | Педагогическая практика | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | ОПК |
| Б1.О.01 | Разработка и реализация проектов | |
| Б1.О.02 | Компьютерные, сетевые и информационные технологии | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии | ОПК |
| Б1.О.01 | Разработка и реализация проектов | |
| Б1.О.03 | Экономика и управление нефтегазовым производством | |
| Б2.О.02(П) | Педагогическая практика | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | ОПК |
| Б1.О.02 | Компьютерные, сетевые и информационные технологии | |
| Б1.О.05 | Математическое моделирование и численные методы в задачах нефтегазовой отрасли | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|-----|
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях | ОПК |
| Б1.О.03 | Экономика и управление нефтегазовым производством | |
| Б1.О.05 | Математическое моделирование и численные методы в задачах нефтегазовой отрасли | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания | ОПК |
| Б1.О.02 | Компьютерные, сетевые и информационные технологии | |
| Б1.О.04 | Технология профессиональной карьеры | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский | | |
| ПК-1 | Способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности | ПК |
| Б1.В.03 | Технологические процессы и эксплуатационная надежность магистральных трубопроводов | |
| Б1.В.05 | Инженерные изыскания в условиях Дальневосточного региона | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Экологическая безопасность трубопроводных систем | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Технические средства систем автоматизации управления | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История и методология науки и техники в области управления | |
| Б2.О.01(У) | Проектная практика | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | Способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации | ПК |
| Б1.В.03 | Технологические процессы и эксплуатационная надежность магистральных трубопроводов | |
| Б1.В.04 | Проектирование и эксплуатация морских газонефтепроводов | |
| Б1.В.05 | Инженерные изыскания в условиях Дальневосточного региона | |
| Б1.В.06 | Мониторинг и диагностика оборудования трубопроводного транспорта | |
| Б1.В.08 | Промышленная безопасность в нефтегазовой отрасли | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|--|--|-----|
| Б1.В.ДВ.01.02 | Экологическая безопасность трубопроводных систем | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Новые материалы и технологии в трубопроводном транспорте углеводородов | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы сжижения, хранения и транспортирования природного газа | |
| Б2.О.01(У) | Проектная практика | |
| Б2.О.02(П) | Педагогическая практика | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий | | |
| ПК-3 | Способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы | ПК |
| Б1.В.06 | Мониторинг и диагностика оборудования трубопроводного транспорта | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Современные системы трубопроводного транспорта нефти и газа | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Мониторинг линейной части магистральных нефтегазопроводов | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4 | Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли | ПК |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика высшей школы | |
| Б1.В.08 | Промышленная безопасность в нефтегазовой отрасли | |
| Б2.О.02(П) | Педагогическая практика | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: педагогический | | |
| ПК-5 | Способен создавать педагогические условия для развития группы (курса) обучающихся по программам высшего образования (ВО) | ПК |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика высшей школы | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Технические средства систем автоматизации управления | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История и методология науки и техники в области управления | |
| Б2.О.02(П) | Педагогическая практика | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '21.04.01_НГД_(ТТУ)_2024.plx'

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.01 | Разработка и реализация проектов | УК-2; ОПК-2; ОПК-3 |
| Б1.О.02 | Компьютерные, сетевые и информационные технологии | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6 |
| Б1.О.03 | Экономика и управление нефтегазовым производством | УК-3; ОПК-3; ОПК-5 |
| Б1.О.04 | Технология профессиональной карьеры | УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-6 |
| Б1.О.05 | Математическое моделирование и численные методы в задачах нефтегазовой отрасли | УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.01 | Философские проблемы науки и техники | УК-1; УК-5 |
| Б1.В.02 | Иностранный язык для академических и профессиональных целей | УК-4; УК-5 |
| Б1.В.03 | Технологические процессы и эксплуатационная надежность магистральных трубопроводов | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.04 | Проектирование и эксплуатация морских газонефтепроводов | УК-2; ПК-2 |
| Б1.В.05 | Инженерные изыскания в условиях Дальневосточного региона | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.06 | Мониторинг и диагностика оборудования трубопроводного транспорта | ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.07 | Психология и педагогика высшей школы | УК-3; УК-6; ПК-4; ПК-5 |
| Б1.В.08 | Промышленная безопасность в нефтегазовой отрасли | УК-1; ПК-2; ПК-4 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Экологическая безопасность трубопроводных систем | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 | УК-2; ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Технические средства систем автоматизации управления | УК-2; ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История и методология науки и техники в области управления | УК-2; ПК-1; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03 | УК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Новые материалы и технологии в трубопроводном транспорте углеводородов | УК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Системы сжижения, хранения и транспортирования природного газа | УК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04 | УК-2; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Современные системы трубопроводного транспорта нефти и газа | УК-2; ПК-3 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '21.04.01_НГД_(ТТУ)_2024.plx'

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1.В.ДВ.04.02 | Мониторинг линейной части магистральных нефтегазопроводов | УК-2; ПК-3 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б2.О.01(У) | Проектная практика | УК-4; УК-6; ОПК-1; ПК-1; ПК-2 |
| Б2.О.02(П) | Педагогическая практика | УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5 |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| Б2.О.04(Пд) | Преддипломная практика | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5 |
| ФТД | Факультативы | |
| ФТД.01 | Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД" | |
| ФТД.02 | Техника публичных выступлений и презентаций | |

| | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | |
|---|---|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 |
| | | | | Не менее | Факт | | | | | | |
| Итого (с факультативами) | | | | 106 | 124 | 64 | 29 | 35 | 60 | 27 | 33 |
| Итого по ОП (без факультативов) | | | | 102 | 120 | 60 | 27 | 33 | 60 | 27 | 33 |
| Дисциплины (модули) | 28% | 72% | 30.7% | 72 | 72 | 49 | 25 | 24 | 23 | 23 | |
| Обязательная часть | | | | | 20 | 11 | 4 | 7 | 9 | 9 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 52 | 38 | 21 | 17 | 14 | 14 | |
| Практика | 100% | 0% | 0% | 21 | 39 | 11 | 2 | 9 | 28 | 4 | 24 |
| Обязательная часть | | | | | 39 | 11 | 2 | 9 | 28 | 4 | 24 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 9 | | | | 9 | | 9 |
| Факультативы | | | | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | | | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 50.1 | | - | 49.4 | 49.9 | - | 51.3 | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | 54 | | - | 54 | 54 | - | 54 | |
| | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | 22.1 | | - | 21.8 | 22.1 | - | 22.5 | |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | 968 | | - | 334 | 334 | - | 300 | |
| | Блок Б2 | | | 36 | | - | 6 | 12 | - | 6 | 12 |
| | Блок Б3 | | | 31 | | - | | | - | | 31 |
| | Блок ФТД | | | 32 | | - | 16 | 16 | - | | |
| | Итого по всем блокам | | | 1067 | | - | 356 | 362 | - | 306 | 43 |
| Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 2 | 1 | 1 | | | |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 6 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | 1 | | 1 | | | |
| | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | |
| | РЕФЕРАТ (Реф) | | | | | 1 | 1 | | | | |
| РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | 6 | 1 | 5 | 5 | 5 | | |
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 43.64% | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | 15.6% | | | | | | |
| Объем обязательной части от общего объема программы (%) | | | | | 49.2% | | | | | | |
| Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 37.35% | | | | | | |