Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.09.2021 18:13:56
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d48027105c1a975e6f

**Аннотация**
***рабочей программы ознакомительной практики***
***направления подготовки магистров*** 21.04. 01 Нефтегазовое дело,
**магистерская программа**: Трубопроводный транспорт углеводородов

## 1. Цель и задачи ознакомительной практики

Целью ознакомительной практики является:

– развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий;

– приобретение универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;

– сбор, обработка и систематизация литературного материала, наблюдений, измерений.

Задачами ознакомительной практики являются:

• закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;

• развитие и накопление навыков, изучение организационно-методических и нормативных документов;

• ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научном коллективе по месту прохождения практики;

• проведение анализа научных исследований по проблемам транспорта углеводородов, оценка возможного использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве;

• обоснование технических, технологических, технико-экономических показателей, характеризующих технологические процессы, объекты, проекты строительства трубопроводов;

• анализ физических, математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;

• совершенствование и разработка методов анализа информации по технологическим процессам транспорта углеводородов;

• изучение методик моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств при трубопроводном транспорте углеводородов;

• анализ методик экспериментальных исследований физических процессов нефтегазового производства и технических устройств;

• проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты разработок, устройств, моделей;

• осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

• выполнение подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

• анализ систем обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий трубопроводного транспорта углеводородов;

• сбор материалов для подготовки и написания магистерской диссертационной работы.

**Ознакомительная практика направлена:**

1. На сбор, анализ и обобщение материала, который может быть использован при подготовке выпускной магистерской работы:

- основные технологические процессы, инструменты и оборудования, применяемые при трубопроводном транспорте углеводородов;

- основные технологические процессы эксплуатации и ремонта трубопроводов;

2. Сбор, анализ и обобщение геологических, технических и технологических материалов производственной организации;

3. Сбор и представление по установленной форме исходных данных для разработки проектной документации;

4. Выполнение с помощью прикладных программных продуктов расчётов параметров транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа;

5. Изучение и составление в соответствии с установленными требованиями типовых проектных, технологических и рабочих документов по транспортировке углеводородов.

Ознакомительная практика является обязательным разделом образовательной программы подготовки магистров по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело. Она представляет собой форму организации образовательного процесса, непосредственно ориентированную на профессионально-практическую подготовку магистров. Знания, полученные при прохождении ознакомительной практики, требуются для прохождения технологической практики в 4 семестре.

При прохождении ознакомительной практики обучающиеся должны научиться проводить анализ организационной структуры предприятия, анализ деятельности основных звеньев данного производства.

Местом проведения ознакомительной практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области,

объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между МГТУ и профильными организациями.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- Способность организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки (УК-6);

- Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области (ОПК-1);

- Способность осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства (ОПК-2);

- Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчёты, обзоры, публикации, рецензии (ОПК-3);

- Способность находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности (ОПК-4);

- Способность оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях (ОПК-5);

- Способность участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания (ОПК-6);

- Способность анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли (ПКО-5);

- Способность оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации (ПКО-6);

- Способность обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли (ПКО-7);

- Способность осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли (ПКО-8);

- Способность участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности (ПКО-9);

- Способность проводить маркетинговые исследования (ПКО-11);

- Способность разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности (ПКО-12);

- Способность осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли (ПКО-13);

- Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально- технических ресурсов (ПКО-14).

В результате прохождения ознакомительной практики студент должен:

- **иметь** глубокие знания в области трубопроводного транспорта углеводородов;

- знание последних мировых достижений в отрасли и политики Российской Федерации в мировой экономике;

- знание перспектив развития отрасли, современных средств вычислительной техники, инженерных расчетов;

- методик проведения научных исследований, проектных и экспериментальных работ, стандартов и технических условий.

– **уметь** эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование, сырье и материалы, принимать оперативные технологические решения, предугадывать технологические ситуации и оперативно реагировать на возникшие изменения, умение моделировать и оптимизировать технологические решения, анализировать научно-техническую литературу и патентные исследования, выбирать технологическое оборудование, соответствующего оперативным и перспективным требованиям.

– **владеть** методиками выбора и принятия управленческих решений; порядком выполнения работ, поиском оптимальных решений при использовании технологий и оборудования при трубопроводном транспорте углеводородов, с учетом требований качества, надежности, стоимости, сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

Процесс прохождения практики направлен на формирование **следующих компетенций:**

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- Способность организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки (УК-6);

- Способность решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области (ОПК-1);

- Способность осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства (ОПК-2);

- Способность разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчёты, обзоры, публикации, рецензии (ОПК-3);

- Способность находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности (ОПК-4);

- Способность оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях (ОПК-5);

- Способность участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания (ОПК-6);

- Способность анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли (ПКО-5);

- Способность оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации (ПКО-6);

- Способность обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли (ПКО-7);

- Способность осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли (ПКО-8);

- Способность участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности (ПКО-9);

- Способность проводить маркетинговые исследования (ПКО-11);

- Способность разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности (ПКО-12);

- Способность осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли (ПКО-13);

- Способность разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально- технических ресурсов (ПКО-14).

В результате прохождения ознакомительной практики студент должен:

- **иметь** глубокие знания в области трубопроводного транспорта углеводородов;

- знание последних мировых достижений в отрасли и политики Российской Федерации в мировой экономике;

- знание перспектив развития отрасли, современных средств вычислительной техники, инженерных расчетов;

- методик проведения научных исследований, проектных и экспериментальных работ, стандартов и технических условий.

– **уметь** эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование, сырье и материалы, принимать оперативные технологические решения, предугадывать технологические ситуации и оперативно реагировать на возникшие изменения, умение моделировать и оптимизировать технологические решения, анализировать научно-техническую литературу и патентные исследования, выбирать технологическое оборудование, соответствующего оперативным и перспективным требованиям.

– **владеть** методиками выбора и принятия управленческих решений; порядком выполнения работ, поиском оптимальных решений при использовании технологий и оборудования при трубопроводном транспорте углеводородов, с учетом требований качества, надежности, стоимости, сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

Ознакомительная практика проводится согласно учебного плана направления подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело во 2-м семестре.

**Общая трудоемкость практики** составляет 324 часа, 9 зачетных единиц (6 недель).

**Вид промежуточной аттестации**: дифференцированный зачёт.

Разработчик Кохужева Р.Б.

Зав. выпускающей кафедрой Меретуков М.А.