

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костылева Татьяна Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 14.06.2024 20:34:32
Уникальный программный ключ:
9eb8208ad98201234f464200700cb8ba9f5b0a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональная коммуникация на иностранном языке

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. А. Андреева, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Практические (семинарские занятия) | 84 | 72 | | | | | | | | | 156 |
| Самостоятельная работа | 24 | 171 | | | | | | | | | 195 |
| Контроль | | 81 | | | | | | | | | 81 |
| Форма контроля | Зачёты | Экзамены | | | | | | | | | - |
| Итого: | 108 | 324 | | | | | | | | | 432 |
| з.е. | 3 | 9 | | | | | | | | | 12 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование способности применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|-------------|---|---|
| <p>УК-4</p> | <p>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> | <p>УК-4.3 З-1: методы ведения академических и профессиональных дискуссий на русском языке</p> <p>УК-4.1 З-1: коммуникативные технологии в том числе на иностранном (ых) языке (ах) для обеспечения академического и профессионального в</p> <p>УК-4.2 З-1: языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности</p> <p>УК-4.3 У-1: вести обмен информацией в устной и письменной формах на русском языке; представлять свою точку зрения при профессиональном общении и в публичных выступлениях</p> <p>УК-4.1 У-1: воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественнополитических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию</p> <p>УК-4.2 У-1: составлять и редактировать академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и др.).</p> <p>УК-4.3 В-1: навыками аргументированного и конструктивного отстаивания своих позиций и идей в академических и профессиональных дискуссиях на русском языке</p> <p>УК-4.1 В-1: практическими навыками использования современных коммуникативных технологий</p> <p>УК-4.2 В-1: навыками подготовки разных видов академических текстов и редакторской правки</p> |
|-------------|---|---|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|--|
| 1 | Английский язык в современном мире. Грамматика: Active voice. Simple Forms. Continuous Forms |
| 2 | Деловое и академическое взаимодействие. Грамматика: Active voice. Perfect Forms. Perfect Continuous Forms |
| 3 | Деловая и профессиональная переписка (деловое письмо). Грамматика: Active voice. Future-in-the-Past Forms |
| 4 | Устройство на работу. Грамматика: Passive voice |
| 5 | Деловая поездка. Грамматика: Согласование временных форм. Прямая и косвенная речь |
| 6 | Академическая коммуникация. Грамматика: Modal verbs. Система неличных форм глагола. Инфинитив. Причастие. Герундий |
| 7 | Повторение и обобщение пройденного материала. Демонстрационное тестирование |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Философия и методология проведения научных исследований

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: И. Н. Федулов, Доктор наук, Доцент

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | 16 | | | | | | | | | | 16 |
| Практические (семинарские занятия) | 44 | | | | | | | | | | 44 |
| Самостоятельная работа | 174 | | | | | | | | | | 174 |
| Контроль | 54 | | | | | | | | | | 54 |
| Форма контроля | Экзамены | | | | | | | | | | - |
| Итого: | 288 | | | | | | | | | | 288 |
| з.е. | 8 | | | | | | | | | | 8 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов со способами и формами теоретического освоения мира, этапами развития науки, ее основными методологическими проблемами и исследовательскими парадигмами, а также с основами методологии научного исследования.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|------|--|---|
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | <p>УК-5.1 З-1: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества</p> <p>УК-5.1 З-2: Знает различные исторические типы культур</p> <p>УК-5.2 З-1: механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов</p> <p>УК-5.2 У-1: толерантно взаимодействовать с представителями различных культур</p> <p>УК-5.1 В-1: нормами межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур</p> <p>УК-5.2 В-1: навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур.</p> |
|------|--|---|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Поиски метода: эмпиризм и рационализм в новоевропейской философии |
| 2 | Позитивистская традиция в философии науки |
| 3 | Научная картина мира |
| 4 | Научные революции |
| 5 | Специфика методологии гуманитарного и естественного познания |
| 6 | Структура научного знания |
| 7 | Методы эмпирического уровня исследования |
| 8 | Переход на уровень теоретического исследования |
| 9 | Методы теоретического исследования |

| | |
|----|---|
| 10 | Методы построения теоретического знания |
| 11 | Общенаучные принципы и подходы |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: М. И. Королев, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|--------|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Практические (семинарские занятия) | | | 24 | | | | | | | | 24 |
| Самостоятельная работа | | | 120 | | | | | | | | 120 |
| Форма контроля | | | Зачёты | | | | | | | | - |
| Итого: | | | 144 | | | | | | | | 144 |
| з.е. | | | 4 | | | | | | | | 4 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у будущих магистров знаний концепции управления проектами, практических навыков управления предметными группами на всех этапах жизненного цикла проекта.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--|---|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| УК-2 | <i>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i> | <i>УК-2.2 3-1: принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы УК-2.1 3-1:</i> |

| | | |
|------|--|--|
| | | <p>процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта УК-2.2 У-1: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывать план выполнения (дорожную карту) проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его жизненного цикла, предусматривая проблемные ситуации и риски, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, и корректировку его отклонения УК-2.1 У-1: осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта УК-2.2 В-1: методами планирования и выполнения проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта УК-2.1 В-1: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.2 З-1: основы поведения в конфликтных ситуациях УК-3.1 З-1: основные принципы организации командных взаимодействий, рационального делегирования полномочий УК-3.2 У-1: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе, корректировать работу команды и разрешать |

| | | |
|------|--|--|
| | | <p>конфликты и противоречия в деловом общении</p> <p>УК-3.1 У-1: вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе – отбор членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2 В-1: опытом руководства членами команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.1 В-1: навыками постановки цели в условиях командой работы</p> |
| УК-6 | <p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> | <p>УК-6.1 З-1: потенциальные сильные и слабые стороны личности</p> <p>УК-6.1 З-2: эффективные способы самообучения.</p> <p>УК-6.2 З-1: основные поглотители времени, критерии оценки успешности личности</p> <p>УК-6.1 У-1: применять эффективные способы самообучения.</p> <p>УК-6.2 У-1: планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.</p> <p>УК-6.1 В-1: навыками выявления стимулов для саморазвития</p> <p>УК-6.2 В-1: навыками определения реалистических целей профессионального роста</p> |

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|--|
| 1 | <p>Введение в управление проектами. Международные стандарты по управлению проектами. Термины и определения. Концепция управления проектами</p> <p>Ключевые понятия. Окружение проекта. Проекты и операционная деятельность. Жизненный цикл проекта. Цель проекта. Модель прямой оценки. Модель обратной оценки. Обобщенная модель оценки. Модель согласования целей. Модель целевого прогноза.</p> |

| | |
|---|--|
| 2 | <p>Процессы инициации и планирования. Разработка планов проекта. Оценка ресурсов. Определение организационной структуры проекта. Сетевой график. Диаграмма Ганта. Критический путь. Процессы исполнения, мониторинга, контроля и завершения. Метод оценки и анализа программ. Управление изменениями. Управление ресурсами. Управление расписанием. Метод PERT. Метод освоенного объема. Управление рисками проекта. Управление портфелем проектов. Выбор проекта по критерию минимизации риска. Модель портфеля максимальной прибыли с ресурсными ограничениями</p> |
| 3 | <p>Команда проекта: формирование команды, управление коммуникациями. Этапы развития команды. Матрица ответственности. Руководитель проекта, его функции. Стили руководства. Профессиональная деятельность: способности и ресурсы. Определение заинтересованных сторон в проекте. Состав участников проекта. План коммуникаций</p> |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

\$/DISCIPLINE/

Направление подготовки (специальности): *\$/SPEC_CODE/* - *\$/SPECIALITY/*

Профиль: *\$/SPECIALIZATION/*

Форма обучения
\$/EDU_FORM/

Квалификация выпускника
\$/QUALIFICATION/

\$/FYEARED/ год набора

Разработчик рабочей программы: *\$/DEVELOPER_SHORT_FIO/*, *\$/DEVELOPER_LEVEL/*

| Ви ды раб от | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итог о |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_1_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_2_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_3_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_4_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_5_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_6_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_7_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_8_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_9_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _10_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _hour s_itog }</i> | |
| Ит ог о: | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_1_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_2_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_3_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_4_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_5_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_6_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_7_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_8_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_9_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _10_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _hour s_itog }</i> |
| з.е. | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_1_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_2_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_3_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_4_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_5_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_6_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_7_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_8_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_9_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _10_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _hour s_itog</i> |

| | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| | og_ze } | _itog _ze} |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование новых и совершенствование имеющихся у обучающихся компетенций, необходимых для реализации ESG-повестки предприятия, проведения политики улучшений, построения Системы непрерывных улучшений и оптимизации бизнес-процессов посредством инструментов бережливого производства.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные технологии добычи углеводородного сырья

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: М. И. Королев, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | 28 | | | | | | | | | | 28 |
| Практические (семинарские занятия) | 28 | | | | | | | | | | 28 |
| Самостоятельная работа | 88 | | | | | | | | | | 88 |
| Контроль | 72 | | | | | | | | | | 72 |
| Форма контроля | Экзамены | | | | | | | | | | - |
| Итого: | 216 | | | | | | | | | | 216 |
| з.е. | 6 | | | | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование системы знаний и практических навыков в области современных технологий добычи нефти и газа и физико-химических процессов, на которых они основаны.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|-------------|--|--|
| <p>ПК-2</p> | <p>Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья</p> | <p>ПК-2.2 З-1: Перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, основы анализа расчета риска</p> <p>ПК-2.3 З-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p> <p>ПК-2.4 З-1: Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.1 У-1: анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования</p> <p>ПК-2.1 У-2: Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.2 У-1: Прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования</p> <p>ПК-2.4 У-1: проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p>ПК-2.1 В-1: Навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.2 В-1: Информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия</p> <p>ПК-2.4 В-1: Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических</p> |
|-------------|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <i>служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</i> |
|--|--|--|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|----------|---|
| 1 | Раздел 1. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений |
| 2 | Раздел 2. Техника и технология скважинной добычи нефти |
| 3 | Раздел 3. Методы увеличения нефтеотдачи и интенсификации добычи нефти |
| 4 | Раздел 4. Сбор и первичная подготовка нефти |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

\$/DISCIPLINE}

Направление подготовки (специальности): *\$/SPEC_CODE}* - *\$/SPECIALITY}*

Профиль: *\$/SPECIALIZATION}*

Форма обучения
\$/EDU_FORM}

Квалификация выпускника
\$/QUALIFICATION}

\$/FYEARED} год набора

Разработчик рабочей программы: *\$/DEVELOPER_SHORT_FIO}*, *\$/DEVELOPER_LEVEL}*

| Ви ды раб от | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Ито го |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_1_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_2_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_3_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_4_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_5_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_6_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_7_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_8_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_9_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _10_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _hour s_itog }</i> | |
| Ит ог о: | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_1_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_2_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_3_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_4_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_5_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_6_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_7_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_8_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_9_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _10_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _hour s_itog }</i> |
| з.е. | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_1_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_2_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_3_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_4_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_5_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_6_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_7_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_8_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_9_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _10_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _hour s_itog</i> |

| | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| | og_ze } | _itog _ze} |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является повышение квалификации и профессиональная переподготовка руководящих работников и специалистов, связанных в своей деятельности с электрооборудованием и системами автоматики технологических комплексов нефтяной и газовой промышленности.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Нефтепромысловая химия

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Е. М. Осницкий, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|--------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | 32 | 32 | | | | | | | | 64 |
| Практические (семинарские занятия) | | 16 | 16 | | | | | | | | 32 |
| Самостоятельная работа | | 96 | 96 | | | | | | | | 192 |
| Форма контроля | | Зачёты | Дифференцированный зачет | | | | | | | | - |
| Итого: | | 144 | 144 | | | | | | | | 288 |
| з.е. | | 4 | 4 | | | | | | | | 8 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение химических методов борьбы с нефтепромысловыми осложнениями и способов их предупреждения.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| ОПК-1 | Способен решать производственные и исследовательские задачи на | ОПК-1.2 3-1: основные причины возможного снижения качества технологических процессов, |

| | | |
|--|--|--|
| | <p><i>основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области</i></p> | <p><i>эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</i></p> <p><i>ОПК-1.3 З-1:</i> <i>современные инструменты и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ</i></p> <p><i>ОПК-1.1 З-1:</i> <i>обладает базой фундаментальных естественнонаучных знаний</i></p> <p><i>ОПК-1.2 У-1:</i> <i>проводить анализ основных причин снижения качества технологических процессов, находить наиболее эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</i></p> <p><i>ОПК-1.3 У-1:</i> <i>использовать современные инструментов и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.</i></p> <p><i>ОПК-1.1 У-1:</i> <i>использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</i></p> <p><i>ОПК-1.2 В-1:</i> <i>навыками выявления причин снижения качества технологических процессов и поиска эффективных способов повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций.</i></p> <p><i>ОПК-1.3 В-1:</i> <i>навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ</i></p> <p><i>ОПК-1.1 В-1:</i></p> |
|--|--|--|

| | | |
|------|--|--|
| | | <p>Умеет применять на практике фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</p> |
| ПК-3 | <p>Способен анализировать информацию о текущем состоянии работы скважинного оборудования и разрабатывать мероприятия по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> | <p>ПК-3.1 З-1: Передовой отечественный и зарубежный опыт нефтегазовых компаний по проведению геолого-технических мероприятий направленных на устранение (снижение) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p>ПК-3.1 У-1: Производить подбор и обоснование геолого-технических мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p>ПК-3.2 У-1: Производить технологические расчеты и прогнозировать эффективность мероприятий, направленных на повышение производительности работы оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p>ПК-3.1 В-1: Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p>ПК-3.2 В-1: Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий направленных на повышение производительности работы оборудования для добычи углеводородного сырья</p> |

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|------|
|-------|------|

| | |
|---|---|
| 1 | Введение. Общие понятия о химических реагентах. Классы нефтепромысловых химических реагентов. Объемы потребления химических реагентов. Теория поверхностно-активных веществ. |
| 2 | Асфальтосмолопарафиновые отложения. Общие понятия. Механизм образования. Способы борьбы: физические и химические. |
| 3 | Соли. Общие понятия. Механизмы солеобразования. Методики прогнозирования. Способы борьбы: физические и химические. Ингибиторы солеотложений. Кислотные составы. |
| 4 | Гидраты. Общие понятия. Механизм образования. Способы борьбы: физические и химические. Ингибиторы гидратообразования. Механизм действия. Синтез. Способы подачи. Методы подбора и тестирования. |
| 5 | Сульфатовосстанавливающие бактерии. Виды, осложнения. Бактерициды. Механизм действия. Синтез. Способы подачи. Методы подбора и тестирования. |
| 6 | Жидкости глушения. Назначение, типы. Методы подбора и тестирования. |
| 7 | Коррозия. Общие понятия. Механизмы коррозии и ее виды. Способы борьбы: физические и химические. Ингибиторы коррозии. Коррозионный мониторинг. |
| 8 | Реология нефти. Депрессоры, противотурбулентные присадки. |
| 9 | Подготовка нефти и воды. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: М. И. Королев, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|--------|---------------------------|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | 32 | 32 | | | | | | | 64 |
| Практические (семинарские занятия) | | | 32 | 32 | | | | | | | 64 |
| Самостоятельная работа | | | 368 | 80 | | | | | | | 448 |
| Контроль | | | | 72 | | | | | | | 72 |
| Форма контроля | | | Зачёты | Экзамены, Курсовая работа | | | | | | | - |
| Итого: | | | 432 | 216 | | | | | | | 648 |
| з.е. | | | 12 | 6 | | | | | | | 18 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение: физических причин, вызывающих осложнения при эксплуатации нефтяных и газовых скважин; способов борьбы с отложениями неорганических солей, асфальтосмоло-парафиновых веществ и гидратов; современных технологий механизированной эксплуатации скважин в условиях высоких газовых факторов, повышенной кривизны ствола скважин и интенсивного выноса песка; методов защиты нефтепромыслового оборудования от коррозии; насосного оборудования для подъема высоковязких нефтей из скважин.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| | |
|--|---|
| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными |
|--|---|

| КОД КОМПЕТЕНЦИИ | наименование компетенции | индикаторами достижения компетенции) |
|-----------------|---|--|
| ПК-2 | Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья | <p>ПК-2.3 З-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p> <p>ПК-2.3 З-2: Последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p> <p>ПК-2.4 З-1: Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.1 У-1: анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования</p> <p>ПК-2.1 У-2: Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.3 У-1: Разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии</p> <p>ПК-2.4 У-1: проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p>ПК-2.1 В-1: Навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.3 В-1: Навыками участия в управлении технологическими комплексами</p> <p>ПК-2.4 В-1: Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в</p> |

| | | |
|-------------|--|--|
| | | <i>нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</i> |
| <i>ПК-3</i> | <i>Способен анализировать информацию о текущем состоянии работы скважинного оборудования и разрабатывать мероприятия по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</i> | <p><i>ПК-3.1 З-1:</i> <i>Передовой отечественный и зарубежный опыт нефтегазовых компаний по проведению геолого-технических мероприятий направленных на устранение (снижение) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</i></p> <p><i>ПК-3.2 З-1:</i> <i>Алгоритм проведения технических расчетов и методов определения эффективности эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья</i></p> <p><i>ПК-3.3 З-1:</i> <i>Правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</i></p> <p><i>ПК-3.1 У-1:</i> <i>Производить подбор и обоснование геолого-технических мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</i></p> <p><i>ПК-3.2 У-1:</i> <i>Производить технологические расчеты и прогнозировать эффективность мероприятий, направленных на повышение производительности работы оборудования для добычи углеводородного сырья</i></p> <p><i>ПК-3.3 У-1:</i> <i>Соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</i></p> <p><i>ПК-3.1 В-1:</i> <i>Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий по</i></p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p><i>устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</i></p> <p><i>ПК-3.2 В-1:</i></p> <p><i>Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий направленных на повышение производительности работы оборудования для добычи углеводородного сырья</i></p> <p><i>ПК-3.3 В-1:</i></p> <p><i>Навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</i></p> |
|--|--|---|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|--|
| 1 | Факторы, осложняющие процесс разработки и эксплуатации месторождений, их влияние на работоспособность нефтепромыслового оборудования |
| 2 | Предупреждение образования удаление асфальтосмолопарафиновых отложений с поверхности оборудования |
| 3 | Предупреждение образования отложений неорганических солей и методы их удаления |
| 4 | Осложнения при эксплуатации скважин, связанные с мехпримесями |
| 5 | Повышение эффективности эксплуатации малодебитных скважин |
| 6 | Образование гидратов и методы борьбы с ними |
| 7 | Борьба с вредным влиянием газа при эксплуатации скважины |
| 8 | Особенности эксплуатации скважин при обводнении добываемой продукции |
| 9 | Коррозия скважинного оборудования |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление разработкой интеллектуальных месторождений

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: М. И. Королев, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|--------------------------|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | | 32 | | | | | | | 32 |
| Практические (семинарские занятия) | | | | 32 | | | | | | | 32 |
| Самостоятельная работа | | | | 80 | | | | | | | 80 |
| Контроль | | | | 72 | | | | | | | 72 |
| Форма контроля | | | | Дифференцированный зачет | | | | | | | - |
| Итого: | | | | 216 | | | | | | | 216 |
| з.е. | | | | 6 | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами знаний в области управления разработкой интеллектуальных нефтяных и газовых месторождений, в том числе о современных центрах управления процессами поиска, разведки, бурения, разработки и эксплуатации, работающих в режиме реального времени.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|-------|--|--|
| ОПК-2 | Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | <p>ОПК-2.1 З-1: Знать алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли</p> <p>ОПК-2.2 З-1: Методы и способы сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 З-1: Основные цели выполнения производственных работ и пути их достижения</p> <p>ОПК-2.2 У-1: Собирать исходные данные для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 У-1: Формулировать цели выполнения работ и предлагать пути их достижения</p> <p>ОПК-2.2 В-1: Навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 В-1: Навыком определения целей выполнения работ и поиска пути их достижения</p> |
| ПК-4 | Способен осуществлять руководство и менеджмент на предприятии нефтегазодобывающего комплекса | <p>ПК-4.1 З-1: Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации</p> <p>ПК-4.2 З-1: Профили и особенности работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, а также применяемое оборудование и материал</p> <p>ПК-4.3 З-1: Основы теории самоорганизации в динамических процессах нефтегазодобычи. Проблемы</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p><i>интеграции информации, методы решения задач идентификации и системной оптимизации процессов нефтегазодобычи с учетом априорной информации накопленного опыта и знаний.</i></p> <p><i>Проблемы, методы и технологии проектирования интеллектуальных систем управления процессами нефтегазодобычи в условиях риска и неопределенности.</i></p> <p><i>ПК-4.1 У-1:</i> <i>Управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем</i></p> <p><i>ПК-4.2 У-1:</i> <i>Взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, умеет применять современные энергосберегающие технологии</i></p> <p><i>ПК-4.3 У-1:</i> <i>Проводить анализ процессов самоорганизации в системах нефтегазодобычи. Обосновывать выбор моделей процессов нефтегазодобычи, методов и алгоритмов идентификации с учетом априорной информации накопленного опыта и знаний.</i></p> <p><i>Работать в команде, индивидуально, формулировать и решать практические задачи проектирования систем управления процессами нефтегазодобычи.</i></p> <p><i>ПК-4.1 В-1:</i></p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p><i>Обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями</i></p> <p><i>ПК-4.2 В-1:</i></p> <p><i>Навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, применения современных энергосберегающих технологий</i></p> <p><i>ПК-4.3 В-1:</i></p> <p><i>Методами представления и исследования процессов самоорганизации в нефтегазодобыче. Методами интеграции информации, идентификации процессов и систем нефтегазодобычи с элементами самоорганизации. Методами и технологиями проектирования интеллектуальных систем управления и поддержки принятия решений</i></p> |
|--|--|--|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|--|
| 1 | Введение в управление разработкой интеллектуальных месторождений |
| 2 | Управление «умным» нефтегазовым комплексом – в режиме реального времени» |
| 3 | Управление подводным добычным комплексом в режиме реального времени |
| 4 | Экономические и управленческие критерии для отбора проектов для внедрения технологии интеллектуального месторождения |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Обустройство нефтяных месторождений

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: М. И. Королев, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | | 32 | | | | | | | 32 |
| Практические (семинарские занятия) | | | | 32 | | | | | | | 32 |
| Самостоятельная работа | | | | 152 | | | | | | | 152 |
| Форма контроля | | | | Зачёты | | | | | | | - |
| Итого: | | | | 216 | | | | | | | 216 |
| з.е. | | | | 6 | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов комплексного представления и приобретение базовых знаний и развитие твердых навыков в различных сложных явлениях и процессах обустройства нефтегазовых месторождений, ввода в работу систем промышленного сбора и транспорта нефти и газа.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|-------|---|--|
| ОПК-2 | Способен проектирование объектов нефтегазового производства осуществлять объекты | <p>ОПК-2.1 З-1: Знать алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли</p> <p>ОПК-2.2 З-1: Методы и способы сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 З-1: Основные цели выполнения производственных работ и пути их достижения</p> <p>ОПК-2.2 У-1: Собирать исходные данные для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 У-1: Формулировать цели выполнения работ и предлагать пути их достижения</p> <p>ОПК-2.2 В-1: Навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 В-1: Навыком определения целей выполнения работ и поиска пути их достижения</p> |
| ПК-2 | Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья | <p>ПК-2.3 З-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p> <p>ПК-2.3 З-2: Последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p> <p>ПК-2.4 З-1: Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.1 У-1:</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p><i>анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования</i></p> <p><i>ПК-2.1 У-2:</i> <i>Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли</i></p> <p><i>ПК-2.3 У-1:</i> <i>Разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии</i></p> <p><i>ПК-2.4 У-1:</i> <i>проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</i></p> <p><i>ПК-2.1 В-1:</i> <i>Навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли</i></p> <p><i>ПК-2.3 В-1:</i> <i>Навыками участия в управлении технологическими комплексами</i></p> <p><i>ПК-2.4 В-1:</i> <i>Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</i></p> |
|--|--|--|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|--|
| 1 | Участники процесса обустройства нефтяных и газовых месторождений |
| 2 | Основные объекты нефтегазопромыслового строительства при обустройстве нефтяных месторождений |
| 3 | Основы проектирования и строительства объектов нефтегазопромыслового комплекса |

| | |
|---|--|
| 4 | Строительные материалы, конструкции и изделия, применяемые в нефтегазопромысловом комплексе |
| 5 | Промысловое оборудование для обустройства месторождения нефти и газа |
| 6 | Структура капитальных вложений в нефтяной и газовой промышленности в современных условиях |
| 7 | Основы экономики нефтепромыслового строительства в ОАО и НК. Бизнес-планирование, инвестиционные проекты. Источники финансирования капстроительства и капремонта |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка месторождений углеводородов с трудноизвлекаемыми запасами

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: С. Г. Кузьменков, Доктор наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | | 16 | | | | | | | 16 |
| Практические (семинарские занятия) | | | | 16 | | | | | | | 16 |
| Самостоятельная работа | | | | 76 | | | | | | | 76 |
| Форма контроля | | | | Зачёты | | | | | | | - |
| Итого: | | | | 108 | | | | | | | 108 |
| з.е. | | | | 3 | | | | | | | 3 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять техническое руководство по повышению качества и эффективности работ по проектированию и эксплуатации объектов добычи нефти и газа с трудноизвлекаемыми природными и техногенными запасами.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|--------------|--|--|
| <p>ОПК-2</p> | <p>Способен проектирование объектов нефтегазового производства осуществлять объекты</p> | <p>ОПК-2.1 3-1: Знать алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли</p> <p>ОПК-2.2 3-1: Методы и способы сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 3-1: Основные цели выполнения производственных работ и пути их достижения</p> <p>ОПК-2.2 У-1: Собирать исходные данные для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 У-1: Формулировать цели выполнения работ и предлагать пути их достижения</p> <p>ОПК-2.2 В-1: Навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 В-1: Навыком определения целей выполнения работ и поиска пути их достижения</p> |
| <p>ПК-2</p> | <p>Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья</p> | <p>ПК-2.2 3-1: Перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, основы анализа расчета риска</p> <p>ПК-2.3 3-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p> <p>ПК-2.3 3-2: Последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p><i>ПК-2.4 З-1:</i> <i>Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</i></p> <p><i>ПК-2.2 У-1:</i> <i>Прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования</i></p> <p><i>ПК-2.3 У-1:</i> <i>Разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии</i></p> <p><i>ПК-2.4 У-1:</i> <i>проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</i></p> <p><i>ПК-2.2 В-1:</i> <i>Информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия</i></p> <p><i>ПК-2.4 В-1:</i> <i>Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</i></p> |
|--|--|--|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Введение. Понятие о трудноизвлекаемых запасах. Классификация трудноизвлекаемых запасов нефти - ТриЗ. |
| 2 | Методы оценки ТриЗ. Выделение активных и трудноизвлекаемых запасов нефти. |
| 3 | Особенности разработки месторождений с ТриЗ. Проведения геологопромысловых и геолого-геофизических исследований и работ в скважинах на объектах с ТриЗ. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные энергетические ресурсы России и мира

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Е. М. Осницкий, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | | 20 | | | | | | | 20 |
| Практические (семинарские занятия) | | | | 20 | | | | | | | 20 |
| Самостоятельная работа | | | | 176 | | | | | | | 176 |
| Форма контроля | | | | Зачёты | | | | | | | - |
| Итого: | | | | 216 | | | | | | | 216 |
| з.е. | | | | 6 | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование углубленных представлений о структуре мировых запасов углеводородного сырья и альтернативных источниках энергетических ресурсов.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|---|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| ОПК-4 | Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в | ОПК-4.2 3-1: основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли |

| | | |
|------|---|---|
| | <p><i>практической деятельности</i></p> <p><i>технической</i></p> | <p><i>ОПК-4.2 У-1:</i> определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</p> <p><i>ОПК-4.2 В-1:</i> определения основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</p> |
| ПК-2 | <p><i>Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья</i></p> | <p><i>ПК-2.2 З-1:</i> Перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, основы анализа расчета риска</p> <p><i>ПК-2.3 З-1:</i> Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p> <p><i>ПК-2.3 З-2:</i> Последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p> <p><i>ПК-2.4 З-1:</i> Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</p> <p><i>ПК-2.2 У-1:</i> Прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования</p> <p><i>ПК-2.4 У-1:</i> проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p><i>ПК-2.2 В-1:</i> Информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия</p> <p><i>ПК-2.4 В-1:</i> Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <i>со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</i> |
|--|--|---|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|--------------|---|
| 1 | Виды традиционного и альтернативного углеводородного сырья и их источников. |
| 2 | Битумы, тяжёлые нефти |
| 3 | Метан угольных пластов и газогидраты |
| 4 | Сланцевый газ и сланцевая смола |
| 5 | Получение углеводородов из биомассы. Технологии, основанные на процессе Фишера-Тропша |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Нетрадиционные источники углеводородного сырья

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Е. М. Осницкий, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|--------|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | | 20 | | | | | | | 20 |
| Практические (семинарские занятия) | | | | 20 | | | | | | | 20 |
| Самостоятельная работа | | | | 176 | | | | | | | 176 |
| Форма контроля | | | | Зачёты | | | | | | | - |
| Итого: | | | | 216 | | | | | | | 216 |
| з.е. | | | | 6 | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование углубленных представлений о структуре мировых запасов нетрадиционного углеводородного сырья.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| ОПК-4 | <i>Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в</i> | <i>ОПК-4.2 3-1: основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли ОПК-4.2 У-1:</i> |

| | | |
|--------------------|---|--|
| | <p><i>практической деятельности</i> <i>технической</i></p> | <p><i>определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</i> ОПК-4.2 В-1: <i>определения основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</i></p> |
| <p><i>ПК-2</i></p> | <p><i>Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья</i></p> | <p><i>ПК-2.2 З-1:</i> <i>Перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, основы анализа расчета риска</i> ПК-2.3 З-1: <i>Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</i> ПК-2.3 З-2: <i>Последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</i> ПК-2.4 З-1: <i>Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</i> ПК-2.2 У-1: <i>Прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования</i> ПК-2.4 У-1: <i>проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</i> ПК-2.4 В-1: <i>Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</i></p> |

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|----------|--|
| 1 | Виды традиционного и альтернативного углеводородного сырья и их источников |
| 2 | Битумы, тяжёлые нефти |
| 3 | Метан угольных пластов и газогидраты |
| 4 | Сланцевый газ и сланцевая смола |
| 5 | Получение углеводородов из биомассы. Технологии, основанные на процессе ФишераТропша |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика процессов в околоскважинных зонах нефтяного пласта

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. А. Нанишвили,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | 48 | | | | | | | | | | 48 |
| Практические (семинарские занятия) | 32 | | | | | | | | | | 32 |
| Самостоятельная работа | 136 | | | | | | | | | | 136 |
| Форма контроля | Дифференцированный зачет | | | | | | | | | | - |
| Итого: | 216 | | | | | | | | | | 216 |
| з.е. | 6 | | | | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с многообразием физико-технологических процессов, протекающих в призабойных зонах скважин и околоскважинных зонах пластов, с ролью околоскважинных зон в процессах бурения и эксплуатации скважин, интенсификации добычи и повышения нефтеотдачи пластов; влияния состояния околоскважинных зон на эффективность использования природных ресурсов, степень извлечения углеводородов, экономическую эффективность и рентабельность добычи.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|-------|---|--|
| 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-5.2 З-1: методики интерпретации результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям ОПК-5.2 У-1: производить интерпретацию результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям ОПК-5.2 В-1: навыками интерпретации результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям |
| ПК-3 | Способен анализировать информацию о текущем состоянии работы скважинного оборудования и разрабатывать мероприятия по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования | ПК-3.1 З-1: Передовой отечественный и зарубежный опыт нефтегазовых компаний по проведению геолого-технических мероприятий направленных на устранение (снижение) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования ПК-3.1 У-1: Производить подбор и обоснование геолого-технических мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования ПК-3.1 В-1: Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования |

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|--|
| 1 | Понятие призабойной зоны скважины и околоскважинных зон пласта. Роль призабойных околоскважинных зон в процессах нефтегазодобычи |

| | |
|---|--|
| 2 | Этапы изменения состояний призабойных и околоскважинных зон |
| 3 | Скин-фактор и информационные критерии околоскважинного поражения пласта |
| 4 | Контроль и регулирование технологических процессов в околоскважинных зонах |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физико-химические методы исследования материалов, реагентов и углеводородных систем

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: С. С. Павлова, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | 32 | | | | | | | | | | 32 |
| Практические (семинарские занятия) | 32 | | | | | | | | | | 32 |
| Самостоятельная работа | 152 | | | | | | | | | | 152 |
| Форма контроля | Дифференцированный зачет | | | | | | | | | | - |
| Итого: | 216 | | | | | | | | | | 216 |
| з.е. | 6 | | | | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является освоение студентами теоретических и практических основ классической аналитической химии и физико-химических методов анализа, развитие у студентов химического и профессионального мышления, навыков химического эксперимента, точности и аккуратности в работе..

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|--------------|--|--|
| <p>ОПК-1</p> | <p>Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области</p> | <p>ОПК-1.2 З-1: основные причины возможного снижения качества технологических процессов, эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p>ОПК-1.3 З-1: современные инструменты и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ</p> <p>ОПК-1.1 З-1: обладает базой фундаментальных естественнонаучных знаний</p> <p>ОПК-1.2 У-1: проводить анализ основных причин снижения качества технологических процессов, находить наиболее эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p>ОПК-1.3 У-1: использовать современные инструментов и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.</p> <p>ОПК-1.1 У-1: использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</p> <p>ОПК-1.2 В-1: навыками выявления причин снижения качества технологических процессов и поиска эффективных способов повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций.</p> <p>ОПК-1.3 В-1: навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с</p> |
|--------------|--|--|

| | | |
|--------------|--|--|
| | | <p>осложнениями, возникающими при производстве работ</p> <p><i>ОПК-1.1 В-1:</i> Умеет применять на практике фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</p> |
| <i>ОПК-5</i> | <p>Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях</p> | <p><i>ОПК-5.2 З-1:</i> методики интерпретации результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям</p> <p><i>ОПК-5.1 З-1:</i> особенности работы различных типов оборудования и недостатки в его работе</p> <p><i>ОПК-5.2 У-1:</i> производить интерпретацию результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям</p> <p><i>ОПК-5.1 У-1:</i> определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявлять недостатки в его работе</p> <p><i>ОПК-5.2 В-1:</i> навыками интерпретации результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям</p> <p><i>ОПК-5.1 В-1:</i> навыками определения на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявления недостатков в его работ</p> |
| <i>ПК-3</i> | <p>Способен анализировать информацию о текущем состоянии работы скважинного оборудования и разрабатывать мероприятия по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> | <p><i>ПК-3.1 З-1:</i> Передовой отечественный и зарубежный опыт нефтегазовых компаний по проведению геолого-технических мероприятий направленных на устранение (снижение) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p><i>ПК-3.1 У-1:</i></p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p><i>Производить подбор и обоснование геолого-технических мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</i></p> <p><i>ПК-3.1 В-1:</i></p> <p><i>Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</i></p> |
|--|--|--|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Общая характеристика физико-химических методов. Хроматографические методы |
| 2 | Спектроскопические методы анализа |
| 3 | Методы масс-спектрометрии |
| 4 | Электрохимические методы анализа |
| 5 | Современные тенденции методов анализа |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Проблемы мирового нефтегазового рынка

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Т. Н. Бессонова, Кандидат наук, Доцент

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | 16 | | | | | | | | | | 16 |
| Практические (семинарские занятия) | 20 | | | | | | | | | | 20 |
| Самостоятельная работа | 252 | | | | | | | | | | 252 |
| Форма контроля | Зачёты | | | | | | | | | | - |
| Итого: | 288 | | | | | | | | | | 288 |
| з.е. | 8 | | | | | | | | | | 8 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является развитие и обогащение знаний магистров об особенностях и специфики современных проблем мирового нефтегазового рынка, в формировании у магистров знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности в сфере наиболее значимых направлений современного нефтегазового дела.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|-------|---|---|
| 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-5.3 З-1: традиционные и нетрадиционные подходы при проектировании технологических процессов ОПК-5.3 У-1: давать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.2 З-1: принципы поиска, сбора, отбора и обобщения информации, критерии оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.1 З-1: Знает методы анализа проблемной ситуации как системы. УК-1.2 У-1: критически оценивать полноту, адекватность и значимость разработанной стратегии действий для проблемной ситуации УК-1.1 У-1: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 В-1: навыками разработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации УК-1.1 В-1: навыками сбора, обработки и анализа информации о проблемной ситуации как системе, выявляя ее составляющие и связи между ними. |

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|--|
| 1 | Мировой нефтяной комплекс. Текущее состояние и тенденции международных газовых рынков. Мировая нефтегазоперерабатывающая промышленность. |
| 2 | Нефтяной комплекс России: характеристика и место в мировой промышленности. Современное состояние и перспективы развития российского газового комплекса. Современное состояние и перспективы развития российского нефтегазоперерабатывающего комплекса. |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика и управление нефтегазовым производством

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: М. И. Королев, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | 32 | | | | | | | | | 32 |
| Практические (семинарские занятия) | | 32 | | | | | | | | | 32 |
| Самостоятельная работа | | 98 | | | | | | | | | 98 |
| Контроль | | 54 | | | | | | | | | 54 |
| Форма контроля | | Экзамены | | | | | | | | | - |
| Итого: | | 216 | | | | | | | | | 216 |
| з.е. | | 6 | | | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является овладение обучающимися системой знаний и формирование у них комплекса навыков финансово-экономического анализа, технико-экономического проектирования и организации производства на предприятиях нефтегазового комплекса (НГК).

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|-------|--|--|
| ОПК-2 | Способен проектирование нефтегазового производства осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства | <p>ОПК-2.1 З-1: Знать алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли</p> <p>ОПК-2.2 З-1: Методы и способы сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 З-1: Основные цели выполнения производственных работ и пути их достижения</p> <p>ОПК-2.2 У-1: Собирать исходные данные для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 У-1: Формулировать цели выполнения работ и предлагать пути их достижения</p> <p>ОПК-2.2 В-1: Навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта</p> <p>ОПК-2.3 В-1: Навыком определения целей выполнения работ и поиска пути их достижения</p> |
| ОПК-6 | Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания | <p>ОПК-6.1 З-1: Методики общения с аудиторией</p> <p>ОПК-6.2 З-1: основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи</p> <p>ОПК-6.1 У-1: общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей</p> <p>ОПК-6.2 У-1: применять основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи.</p> |

| | | |
|--------------------|--|--|
| | | <p><i>ОПК-6.1 В-1:</i> <i>навыками общения с аудиторией, заинтересовав слушателей</i></p> <p><i>ОПК-6.2 В-1:</i> <i>основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи.</i></p> |
| <p><i>ПК-4</i></p> | <p><i>Способен осуществлять руководство и менеджмент на предприятии нефтегазодобывающего комплекса</i></p> | <p><i>ПК-4.1 З-1:</i> <i>Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации</i></p> <p><i>ПК-4.2 З-1:</i> <i>Профили и особенности работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, а также применяемое оборудование и материал</i></p> <p><i>ПК-4.3 З-1:</i> <i>Основы теории самоорганизации в динамических процессах нефтегазодобычи. Проблемы интеграции информации, методы решения задач идентификации и системной оптимизации процессов нефтегазодобычи с учетом априорной информации накопленного опыта и знаний. Проблемы, методы и технологии проектирования интеллектуальных систем управления процессами нефтегазодобычи в условиях риска и неопределенности.</i></p> <p><i>ПК-4.1 У-1:</i> <i>Управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем</i></p> <p><i>ПК-4.2 У-1:</i> <i>Взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по</i></p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, умеет применять современные энергосберегающие технологии</p> <p>ПК-4.3 У-1: Проводить анализ процессов самоорганизации в системах нефтегазодобычи. Обосновывать выбор моделей процессов нефтегазодобычи, методов и алгоритмов идентификации с учетом априорной информации накопленного опыта и знаний. Работать в команде, индивидуально, формулировать и решать практические задачи проектирования систем управления процессами нефтегазодобычи.</p> <p>ПК-4.1 В-1: Обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями</p> <p>ПК-4.2 В-1: Навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, применения современных энергосберегающих технологий</p> <p>ПК-4.3 В-1: Методами представления и исследования процессов самоорганизации в нефтегазодобыче. Методами интеграции информации, идентификации процессов и систем нефтегазодобычи с элементами самоорганизации. Методами и технологиями проектирования интеллектуальных систем управления и поддержки принятия решений</p> |
|--|--|---|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|----------|--|
| 1 | Предприятия НГК в современных экономических условиях. Основной капитал предприятий НГК. Оборотный капитал предприятий НГК. Персонал и оплата труда на предприятии НГК. |
| 2 | Формирование затрат и себестоимости продукции на предприятиях НГК. Политика ценообразования на предприятиях НГК. Анализ финансово-экономической деятельности компаний НГК. |
| 3 | Основы технико-экономического проектирования в НГК. Проектные решения и их оценка |
| 4 | Производственные процессы и основы их организации. Особенности организации производства на предприятиях НГК. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Методология проектирования в нефтегазовой отрасли

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: М. И. Королев, Кандидат наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|--------|--------|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | 16 | 16 | | | | | | | 32 |
| Практические (семинарские занятия) | | | 20 | 20 | | | | | | | 40 |
| Самостоятельная работа | | | 108 | 108 | | | | | | | 216 |
| Форма контроля | | | Зачёты | Зачёты | | | | | | | - |
| Итого: | | | 144 | 144 | | | | | | | 288 |
| з.е. | | | 4 | 4 | | | | | | | 8 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся целостного представления о теоретико-методологических и практических аспектах проектирования объектов в нефтегазовой отрасли.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|---|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| ОПК-2 | <i>Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства</i> | <i>ОПК-2.1 3-1: Знать алгоритм организации выполнения работ в процессе</i> |

| | | |
|--------------|---|--|
| | | <p>проектирования объектов нефтегазовой отрасли ОПК-2.2 3-1: Методы и способы сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта ОПК-2.3 3-1: Основные цели выполнения производственных работ и пути их достижения ОПК-2.2 У-1: Собирать исходные данные для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта ОПК-2.3 У-1: Формулировать цели выполнения работ и предлагать пути их достижения ОПК-2.2 В-1: Навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта ОПК-2.3 В-1: Навыком определения целей выполнения работ и поиска пути их достижения</p> |
| <p>ОПК-3</p> | <p>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии</p> | <p>ОПК-3.3 3-1: Способы и методы поиска определения оптимального варианта разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством ОПК-3.1 3-1: Методы и способы проведения информационного анализа и составления обзоров, отчетов ОПК-3.2 3-1: основные принципы составления аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации ОПК-3.3 У-1: Находить оптимальные варианты разработки различной</p> |

| | | |
|------|---|--|
| | | <p>документации в соответствии с действующим законодательством</p> <p>ОПК-3.1 У-1: проводить анализ информации и составлять обзоры, отчеты</p> <p>ОПК-3.2 У-1: производить аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</p> <p>ОПК-3.3 В-1: методологией поиска оптимальных вариантов разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством</p> <p>ОПК-3.1 В-1: Навыками информационного анализа, составления обзоров, отчетов</p> <p>ОПК-3.2 В-1: навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</p> |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | <p>УК-2.2 З-1: принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</p> <p>УК-2.1 З-1: процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта</p> <p>УК-2.2 У-1: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывать план выполнения (дорожную карту) проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его жизненного цикла, предусматривая проблемные ситуации и риски, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, и корректировку его отклонения</p> <p>УК-2.1 У-1: осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p> <p>УК-2.2 В-1: методами планирования и выполнения проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта)</p> <p>УК-2.1 В-1: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> |
|--|--|--|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Объекты нефтегазового месторождения |
| 2 | Проектная документация в нефтегазовой промышленности. Содержание проектной документации |
| 3 | Программные средства, применяемые проектировании и сопровождающие жизненный цикл месторождений. |
| 4 | Оптимизация проектирования объектов нефтегазового комплекса. |
| 5 | Краткое содержание отдельных проектных документов. Цели составления различных проектных документов |
| 6 | Методические и методологические требования, предъявляемые к составлению и содержанию проектных документов на разработку |
| 7 | Обоснование и выбор методов контроля и анализа процессов разработки месторождений углеводородов |
| 8 | Новые методы проектирования объектов нефтегазового комплекса. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Физико-химические методы увеличения нефтеотдачи пластов

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. А. Нанишвили,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|--------|----------|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | 32 | 32 | | | | | | | | 64 |
| Лабораторные работы | | | 24 | | | | | | | | 24 |
| Практические (семинарские занятия) | | 20 | 20 | | | | | | | | 40 |
| Самостоятельная работа | | 164 | 86 | | | | | | | | 250 |
| Контроль | | | 54 | | | | | | | | 54 |
| Форма контроля | | Зачёты | Экзамены | | | | | | | | - |
| Итого: | | 216 | 216 | | | | | | | | 432 |
| з.е. | | 6 | 6 | | | | | | | | 12 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний о процессах, проходящих в нефтяном пласте при выработке запасов углеводородов, об физико-химических методах увеличения нефтеотдачи, о химических реагентах и композициях, применяемых в нефтедобывающей промышленности.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|--------------|--|--|
| <p>ОПК-1</p> | <p>Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области</p> | <p>ОПК-1.2 З-1: основные причины возможного снижения качества технологических процессов, эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p>ОПК-1.3 З-1: современные инструменты и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ</p> <p>ОПК-1.1 З-1: обладает базой фундаментальных естественнонаучных знаний</p> <p>ОПК-1.2 У-1: проводить анализ основных причин снижения качества технологических процессов, находить наиболее эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p>ОПК-1.3 У-1: использовать современные инструментов и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.</p> <p>ОПК-1.1 У-1: использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</p> <p>ОПК-1.2 В-1: навыками выявления причин снижения качества технологических процессов и поиска эффективных способов повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций.</p> <p>ОПК-1.3 В-1: навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с</p> |
|--------------|--|--|

| | | |
|-------------|--|---|
| | | <p>осложнениями, возникающими при производстве работ</p> <p>ОПК-1.1 В-1: Умеет применять на практике фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</p> |
| ПК-2 | <p>Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья</p> | <p>ПК-2.2 З-1: Перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, основы анализа расчета риска</p> <p>ПК-2.3 З-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p> <p>ПК-2.4 З-1: Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.2 У-1: Прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования</p> <p>ПК-2.4 У-1: проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p>ПК-2.4 В-1: Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</p> |

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Общие понятия о физико-химических методах воздействия на нефтяные пласты, их назначение |

| | |
|---|---|
| | |
| 2 | Полимерное заводнение. Деструкция молекул полимера. Адсорбция полимера пористой средой. Недостатки метода полимерного заводнения |
| 3 | Поверхностно-активные вещества. Технологические этапы и процессы, связанные с внедрением ПАВ. Недостатки метода заводнения с неионогенными ПАВ |
| 4 | Щелочное заводнение. Мицеллярные растворы (МР) |
| 5 | Потокоотклоняющие физико-химические методы. Методы увеличения нефтеотдачи, основанные на применении дисперсных, полимердисперсных составов и полимер-дисперсно-волоконистых систем. Термотропные гели |
| 6 | Критерии отбора объектов воздействия для повышения нефтеотдачи |
| 7 | Оценка технологической эффективности от внедрения физико-химических методов увеличения нефтеотдачи |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Математическое моделирование и численные методы в задачах нефтегазовой отрасли

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: ,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|--------|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | 32 | | | | | | | | 32 |
| Практические (семинарские занятия) | | | 48 | | | | | | | | 48 |
| Самостоятельная работа | | | 136 | | | | | | | | 136 |
| Форма контроля | | | Зачёты | | | | | | | | - |
| Итого: | | | 216 | | | | | | | | 216 |
| з.е. | | | 6 | | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение магистрантом знаний и навыков в области математического моделирования технологических процессов и численных методов решения в задачах нефтегазовой отрасли, изучения математических методов для решения и анализа получаемых результатов.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|--------------|--|--|
| <p>ОПК-1</p> | <p>Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области</p> | <p>ОПК-1.2 З-1: основные причины возможного снижения качества технологических процессов, эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p>ОПК-1.3 З-1: современные инструменты и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ</p> <p>ОПК-1.1 З-1: обладает базой фундаментальных естественнонаучных знаний</p> <p>ОПК-1.2 У-1: проводить анализ основных причин снижения качества технологических процессов, находить наиболее эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p>ОПК-1.3 У-1: использовать современные инструментов и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.</p> <p>ОПК-1.1 У-1: использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</p> <p>ОПК-1.2 В-1: навыками выявления причин снижения качества технологических процессов и поиска эффективных способов повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций.</p> <p>ОПК-1.3 В-1: навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с</p> |
|--------------|--|--|

| | | |
|--------------|---|---|
| | | <p>осложнениями, возникающими при производстве работ</p> <p><i>ОПК-1.1 В-1:</i> Умеет применять на практике фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</p> |
| <i>ОПК-4</i> | <p>Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности</p> | <p><i>ОПК-4.1 З-1:</i> Методику обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</p> <p><i>ОПК-4.2 З-1:</i> основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</p> <p><i>ОПК-4.1 У-1:</i> производить обработку результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</p> <p><i>ОПК-4.1 В-1:</i> навыками обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</p> |
| <i>ПК-1</i> | <p>Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов добычи углеводородного сырья</p> | <p><i>ПК-1.1 З-1:</i> Знает основные (наиболее распространенные) профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов</p> <p><i>ПК-1.1 У-1:</i> Разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений</p> <p><i>ПК-1.2 У-1:</i> Ставить и формулировать цели и задачи научных исследований и разработок</p> <p><i>ПК-1.2 У-2:</i></p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p><i>Применять методологию проведения различного типа исследований</i></p> <p><i>ПК-1.1 В-1:</i></p> <p><i>Навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, применении современных энергосберегающих технологий</i></p> <p><i>ПК-1.2 В-1:</i></p> <p><i>навыками проведения исследований и оценки их результатов</i></p> |
|--|--|---|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Предмет и задачи курса |
| 2 | Дифференциальные и интегральные исчисления в задачах нефтегазовой отрасли. |
| 3 | Использование разделов математического программирования для решения производственных задач. |
| 4 | Транспортно-распределительные задачи |
| 5 | Статистическое моделирование |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерное моделирование месторождений нефти

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: ,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|----------|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | | 32 | | | | | | | 32 |
| Практические (семинарские занятия) | | | | 48 | | | | | | | 48 |
| Самостоятельная работа | | | | 280 | | | | | | | 280 |
| Контроль | | | | 72 | | | | | | | 72 |
| Форма контроля | | | | Экзамены | | | | | | | - |
| Итого: | | | | 432 | | | | | | | 432 |
| з.е. | | | | 12 | | | | | | | 12 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами знаний в области исследования технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений на основе компьютерного моделирования.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|-------|--|---|
| ОПК-4 | Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности | <p>ОПК-4.1 З-1: Методику обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</p> <p>ОПК-4.2 З-1: основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</p> <p>ОПК-4.1 У-1: производить обработку результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</p> <p>ОПК-4.1 В-1: навыками обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</p> |
| ОПК-6 | Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания | <p>ОПК-6.2 З-1: основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи</p> <p>ОПК-6.2 У-1: применять основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи.</p> <p>ОПК-6.2 В-1: основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи.</p> |
| ПК-1 | Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов добычи углеводородного сырья | <p>ПК-1.1 З-1: Знает основные (наиболее распространенные) профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов</p> <p>ПК-1.1 У-1:</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p><i>Разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений</i></p> <p><i>ПК-1.2 У-1:</i> <i>Ставить и формулировать цели и задачи научных исследований и разработок</i></p> <p><i>ПК-1.2 У-2:</i> <i>Применять методологию проведения различного типа исследований</i></p> <p><i>ПК-1.1 В-1:</i> <i>Навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, применении современных энергосберегающих технологий</i></p> <p><i>ПК-1.2 В-1:</i> <i>навыками проведения исследований и оценки их результатов</i></p> |
|--|--|---|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Геологическое моделирование нефтегазового месторождения |
| 2 | Оценка качества геологической модели нефтегазового месторождения ⁴ |
| 3 | Гидродинамическое (фильтрационное) моделирование нефтегазового месторождения |
| 4 | Математическое моделирование разработки месторождений нефти и газа с применением методов увеличения нефтеотдачи |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Интерпретация результатов гидродинамических исследований скважин

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: ,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | 16 | | | | | | | | | 16 |
| Практические (семинарские занятия) | | 16 | | | | | | | | | 16 |
| Самостоятельная работа | | 76 | | | | | | | | | 76 |
| Форма контроля | | Дифференцированный зачет | | | | | | | | | - |
| Итого: | | 108 | | | | | | | | | 108 |
| з.е. | | 3 | | | | | | | | | 3 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является совершенствование профессиональных компетенций специалистов нефтяных компаний, повышение качества проводимых гидродинамические исследования скважин, информационного сопровождения, оперативного технологического контроля разработки месторождений и снижение затрат на неэффективное проведение замеров и исследований с применением ПО для построения достоверных моделей нефтяных и газовых залежей.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|--------------|--|--|
| <p>ОПК-1</p> | <p>Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области</p> | <p>ОПК-1.2 З-1: основные причины возможного снижения качества технологических процессов, эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p>ОПК-1.3 З-1: современные инструменты и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ</p> <p>ОПК-1.1 З-1: обладает базой фундаментальных естественнонаучных знаний</p> <p>ОПК-1.2 У-1: проводить анализ основных причин снижения качества технологических процессов, находить наиболее эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций</p> <p>ОПК-1.3 У-1: использовать современные инструментов и методы планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ.</p> <p>ОПК-1.1 У-1: использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</p> <p>ОПК-1.2 В-1: навыками выявления причин снижения качества технологических процессов и поиска эффективных способов повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций.</p> <p>ОПК-1.3 В-1: навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с</p> |
|--------------|--|--|

| | | |
|-------------|--|---|
| | | <p>осложнениями, возникающими при производстве работ</p> <p>ОПК-1.1 В-1: Умеет применять на практике фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового производства.</p> |
| ПК-2 | <p>Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья</p> | <p>ПК-2.2 З-1: Перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, основы анализа расчета риска</p> <p>ПК-2.3 З-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p> <p>ПК-2.4 З-1: Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.2 У-1: Прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования</p> <p>ПК-2.4 У-1: проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p>ПК-2.3 В-1: Навыками участия в управлении технологическими комплексами</p> <p>ПК-2.4 В-1: Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</p> |

3 Темы дисциплины

| | |
|--|------|
| | Тема |
|--|------|

| | |
|----------|--|
| № п/п | |
| 1 | Теоретические основы интерпретации данных гидродинамических исследований скважин |
| 2 | Промысловые замеры, методы подготовки исходной информации для интерпретации исследований и определение граничных условий |
| 3 | Современные методы и подходы исследования межскважинного пространства пласта |
| 4 | Пост-процессинг результатов интерпретации. Подходы к дизайну гидродинамических исследований скважин |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Научно-исследовательская работа

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: ,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------|---------------------------------|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Часов | 216 | 216 | 216 | 216 | | | | | | | 864 |
| Недель | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | 8.668 |
| Итого: | 216 | 216 | 216 | 216 | | | | | | | 864 |
| з.е. | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | | | | 24 |

1 Цель освоения практики

Целью освоения практики является формирование знаний, умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области нефтегазового дела.

2 Место практики в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока Б2 учебного плана.

3 Формируемые компетенции в результате прохождения практики

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|---|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| ОПК-3 | <i>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии</i> | <i>ОПК-3.3 3-1: Способы и методы поиска определения оптимального варианта разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством</i> |

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p><i>ОПК-3.1 З-1:</i> <i>Методы и способы проведения информационного анализа и составления обзоров, отчетов</i></p> <p><i>ОПК-3.2 З-1:</i> <i>основные принципы составления аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</i></p> <p><i>ОПК-3.3 У-1:</i> <i>Находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством</i></p> <p><i>ОПК-3.1 У-1:</i> <i>проводить анализ информации и составлять обзоры, отчеты</i></p> <p><i>ОПК-3.2 У-1:</i> <i>производить аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</i></p> <p><i>ОПК-3.3 В-1:</i> <i>методологией поиска оптимальных вариантов разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством</i></p> <p><i>ОПК-3.1 В-1:</i> <i>Навыками информационного анализа, составления обзоров, отчетов</i></p> <p><i>ОПК-3.2 В-1:</i> <i>навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</i></p> |
| ОПК-4 | <p><i>Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности</i></p> | <p><i>ОПК-4.1 З-1:</i> <i>Методику обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</i></p> <p><i>ОПК-4.2 З-1:</i> <i>основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</i></p> <p><i>ОПК-4.1 У-1:</i></p> |

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p><i>производить обработку результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</i></p> <p><i>ОПК-4.2 У-1:</i> <i>определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</i></p> <p><i>ОПК-4.1 В-1:</i> <i>навыками обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</i></p> <p><i>ОПК-4.2 В-1:</i> <i>определения основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</i></p> |
| ОПК-5 | <p><i>Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях</i></p> | <p><i>ОПК-5.2 З-1:</i> <i>методики интерпретации результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям</i></p> <p><i>ОПК-5.1 З-1:</i> <i>особенности работы различных типов оборудования и недостатки в его работе</i></p> <p><i>ОПК-5.3 З-1:</i> <i>традиционные и нетрадиционные подходы при проектировании технологических процессов</i></p> <p><i>ОПК-5.2 У-1:</i> <i>производить интерпретацию результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям</i></p> <p><i>ОПК-5.1 У-1:</i> <i>определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявлять недостатки в его работе</i></p> <p><i>ОПК-5.3 У-1:</i> <i>давать оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при</i></p> |

| | | |
|------|--|--|
| | | <p>проектировании технологических процессов ОПК-5.2 В-1: навыками интерпретации результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям ОПК-5.1 В-1: навыками определения на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявления недостатков в его работ</p> |
| ПК-2 | <p>Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья</p> | <p>ПК-2.2 З-1: Перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства, основы анализа расчета риска ПК-2.3 З-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики ПК-2.4 З-1: Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли ПК-2.1 У-1: анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования ПК-2.1 У-2: Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли ПК-2.2 У-1: Прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования ПК-2.3 У-1: Разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии ПК-2.4 У-1:</p> |

| | | |
|------|---|--|
| | | <p>проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p>ПК-2.1 В-1: <i>Навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли</i></p> <p>ПК-2.4 В-1: <i>Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</i></p> |
| УК-1 | <p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> | <p>УК-1.2 З-1: <i>принципы поиска, сбора, отбора и обобщения информации, критерии оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации</i></p> <p>УК-1.1 З-1: <i>Знает методы анализа проблемной ситуации как системы.</i></p> <p>УК-1.2 У-1: <i>критически оценивать полноту, адекватность и значимость разработанной стратегии действий для проблемной ситуации</i></p> <p>УК-1.1 У-1: <i>анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</i></p> <p>УК-1.2 В-1: <i>навыками разработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации</i></p> <p>УК-1.1 В-1: <i>навыками сбора, обработки и анализа информации о проблемной ситуации как системе, выявляя ее составляющие и связи между ними.</i></p> |

4 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 24 зачетных единицы, 864 часа.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Способы проведения практики: выездной, стационарный.

Места проведения практики: на базе лабораторий выпускающей высшей нефтяной школы; - на базе лабораторий или научно-производственных подразделений НИИ, проектных организаций или производственных нефтегазовых структур.

Содержание разделов программы практики, распределение фонда времени по этапам практики, представлено в таблице:

| № п/п | Этапы практики | Трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|------------------|---|---------------------------|---------------------------------|
| 1 семестр | | | |
| 1. | Подготовительный этап | 16 | |
| 1.1 | Общее собрание обучающихся по вопросам организации НИР, ознакомление их с программой научноисследовательской работы; закрепление научного руководителя и определение тематики НИР; закрепление рабочего места за обучающимся; ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление с требованиями к оформлению отчета по НИР, выдача индивидуального задания на НИР научным руководителем. | 16 | Индивидуальное задание. |
| 2. | Основной этап | 86 | |
| 2.2 | Обоснование актуальности НИР. Формулировка цели и задач НИР. Определение объекта и предмета исследования. Определение теоретической и практической значимости исследования. Работа с научной литературой по теоретическим и методологическим аспектам НИР. | 86 | Индивидуальное задание. |
| 3. | Заключительный этап | 6 | |
| 3.3 | Формирование и подготовка отчета о научно-исследовательской работе; защита отчета по НИР. | 6 | Доклад, сообщение, презентация. |
| Итого 1 семестр. | | 108 | – |
| 2 семестр | | | |
| 1. | Подготовительный этап | 16 | |
| 1.1 | Общее собрание обучающихся по вопросам организации НИР; смена (при необходимости) научного руководителя; изменение/уточнение тематики НИР, целей и задач исследования; формирование индивидуального задания; закрепление рабочего места за | 16 | Индивидуальное задание. |

| | | | |
|------------------|---|-----------|---------------------------------|
| | обучающимся; инструктаж по технике безопасности. | | |
| 2. | Основной этап | 86 | |
| 2.2 | Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования в соответствии с индивидуальным заданием. | 86 | Доклад, сообщение, презентация. |
| 3. | Заключительный этап | 6 | |
| 3.3 | Формирование и подготовка отчета о научно-исследовательской работе; защита отчета по НИР. | 6 | Доклад, сообщение, презентация. |
| Итого 2 семестр. | | 108 | – |
| 3 семестр | | | |
| 1. | Подготовительный этап | 16 | |
| 1.1 | Общее собрание обучающихся по вопросам организации НИР; смена (при необходимости) научного руководителя; изменение/уточнение тематики НИР, целей и задач исследования; формирование индивидуального задания; закрепление рабочего места за обучающимся; инструктаж по технике безопасности. | 16 | Индивидуальное задание. |
| 2. | Основной этап | 86 | |
| 2.2 | Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования в соответствии с индивидуальным заданием. | 86 | Индивидуальное задание. |
| 3. | Заключительный этап | 6 | |
| 3.3 | Предоставление результатов теоретических и экспериментальных исследований в форме выступления с устным докладом, сопровождающимся презентационными материалами. | 6 | Доклад, сообщение, презентация. |
| Итого 3 семестр. | | 108 | – |
| 4 семестр | | | |
| 1. | Подготовительный этап | 16 | |

| | | | |
|------------------|--|-----------|---------------------------------|
| 1.1 | Общее собрание обучающихся по вопросам организации НИР; изменение/уточнение тематики НИР, целей и задач исследования; уточнение индивидуального задания; инструктаж по технике безопасности. | 16 | Индивидуальное задание. |
| 2. | Основной этап | 86 | |
| 2.2 | Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретикоэкспериментальные и/или экспериментальные исследования в соответствии с индивидуальным заданием. Обработка и анализ полученных теоретических и экспериментальных данных. | 86 | Индивидуальное задание. |
| 3. | Заключительный этап | 6 | |
| 3.3 | Формирование и подготовка отчета о научно-исследовательской работе; защита отчета по НИР. | 6 | Доклад, сообщение, презентация. |
| Итого 4 семестр. | | 108 | – |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Учебная практика: технологическая практика

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: ,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------|---------------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Часов | | 216 | | | | | | | | | 216 |
| Неделя | | 3 | | | | | | | | | 3.833 |
| Итого: | | 216 | | | | | | | | | 216 |
| з.е. | | 6 | | | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения практики

Целью освоения практики является формирование первичных знаний, умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области нефтегазового дела.

2 Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика: технологическая практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана.

3 Формируемые компетенции в результате прохождения практики

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|---|---|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| ОПК-3 | <i>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии</i> | <i>ОПК-3.1 3-1: Методы и способы проведения информационного анализа и составления обзоров, отчетов ОПК-3.2 3-1:</i> |

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p><i>основные принципы составления аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</i></p> <p><i>ОПК-3.1 У-1:</i> <i>проводить анализ информации и составлять обзоры, отчеты</i></p> <p><i>ОПК-3.2 У-1:</i> <i>производить аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</i></p> <p><i>ОПК-3.1 В-1:</i> <i>Навыками информационного анализа, составления обзоров, отчетов</i></p> <p><i>ОПК-3.2 В-1:</i> <i>навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</i></p> |
| ОПК-5 | <p><i>Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях</i></p> | <p><i>ОПК-5.1 З-1:</i> <i>особенности работы различных типов оборудования и недостатки в его работе</i></p> <p><i>ОПК-5.2 У-1:</i> <i>производить интерпретацию результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям</i></p> <p><i>ОПК-5.1 У-1:</i> <i>определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявлять недостатки в его работе</i></p> <p><i>ОПК-5.2 В-1:</i> <i>навыками интерпретации результатов лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям</i></p> <p><i>ОПК-5.1 В-1:</i> <i>навыками определения на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявления недостатков в его работ</i></p> |

| | | |
|------|--|--|
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | <p>УК-3.2 З-1: основы поведения в конфликтных ситуациях</p> <p>УК-3.1 З-1: основные принципы организации командных взаимодействий, рационального делегирования полномочий</p> <p>УК-3.2 У-1: делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе, корректировать работу команды и разрешать конфликты и противоречия в деловом общении</p> <p>УК-3.1 У-1: вырабатывать стратегию командной работы и на ее основе – отбор членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2 В-1: опытом руководства членами команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.1 В-1: навыками постановки цели в условиях командой работы</p> |
|------|--|--|

4 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Способы проведения практики: стационарный.

Места проведения практики: на базе лабораторий выпускающей высшей нефтяной школы.

Содержание разделов программы практики, распределение фонда времени по этапам практики, представлено в таблице:

| № п/п | Этапы практики | Трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|-----------|--|------------------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | |
| 1. | Подготовительный этап | 16 | |
| 1.1 | Участие в установочной конференции. Ознакомление с целями и задачами практики, этапами практики, отчетной документацией. Получение индивидуальных заданий руководителя практики и планирование содержания. | 16 | Индивидуальное задание. |

| | | | |
|------------------|--|------------|---------------------------------|
| 2. | Основной этап | 184 | |
| 2.2 | Проведение научно-исследовательской работы, включающей теоретикоэкспериментальные и/или экспериментальные исследования в соответствии с индивидуальным заданием. Обработка и анализ полученных теоретических и экспериментальных данных. | 184 | Индивидуальное задание. |
| 3. | Заключительный этап | 16 | |
| 3.3 | Оформление отчета и дневника практики, подготовка презентации и защитного слова к отчетной конференции. Участие в отчетной итоговой конференции. | 16 | Доклад, сообщение, презентация. |
| Итого 2 семестр. | | 216 | – |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Производственная практика: технологическая практика

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения

Очно-заочная

Квалификация выпускника

Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: ,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------|---------------------------------|---|---|-----|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Часов | | | | 216 | | | | | | | 216 |
| Недель | | | | 3 | | | | | | | 3.833 |
| Итого: | | | | 216 | | | | | | | 216 |
| з.е. | | | | 6 | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения практики

Целью освоения практики является систематизация, закрепление и интегрирование теоретических знаний, полученных магистрантами в результате изучения основных профессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом и получение практических навыков их использования на местах практики.

2 Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика: технологическая практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана.

3 Формируемые компетенции в результате прохождения практики

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| ОПК-3 | <i>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические</i> | <i>ОПК-3.1 3-1: Методы и способы проведения информационного анализа и составления обзоров, отчетов</i> |

| | | |
|------|--|---|
| | <p>отчеты, обзоры, публикации, рецензии</p> | <p>ОПК-3.2 З-1: основные принципы составления аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</p> <p>ОПК-3.1 У-1: проводить анализ информации и составлять обзоры, отчеты</p> <p>ОПК-3.2 У-1: производить аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</p> <p>ОПК-3.1 В-1: Навыками информационного анализа, составления обзоров, отчетов</p> <p>ОПК-3.2 В-1: навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</p> |
| ПК-2 | <p>Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья</p> | <p>ПК-2.3 З-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</p> <p>ПК-2.3 З-2: Последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.</p> <p>ПК-2.4 З-1: Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.1 У-1: анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования</p> <p>ПК-2.1 У-2: Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических</p> |

| | | |
|--------------------|--|--|
| | | <p>установок, применяемых в нефтегазовой отрасли</p> <p><i>ПК-2.4 У-1:</i> проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p><i>ПК-2.1 В-1:</i> Навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли</p> <p><i>ПК-2.2 В-1:</i> Информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия</p> <p><i>ПК-2.3 В-1:</i> Навыками участия в управлении технологическими комплексами</p> <p><i>ПК-2.4 В-1:</i> Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</p> |
| <p><i>ПК-3</i></p> | <p>Способен анализировать информацию о текущем состоянии работы скважинного оборудования и разрабатывать мероприятия по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> | <p><i>ПК-3.1 З-1:</i> Передовой отечественный и зарубежный опыт нефтегазовых компаний по проведению геолого-технических мероприятий направленных на устранение (снижение) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p><i>ПК-3.2 З-1:</i> Алгоритм проведения технических расчетов и методов определения эффективности эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p><i>ПК-3.3 З-1:</i> Правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</p> <p><i>ПК-3.1 У-1:</i></p> |

| | | |
|------|--|---|
| | | <p><i>Производить подбор и обоснование геолого-технических мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</i></p> <p><i>ПК-3.2 У-1:</i></p> <p><i>Производить технологические расчеты и прогнозировать эффективность мероприятий, направленных на повышение производительности работы оборудования для добычи углеводородного сырья</i></p> <p><i>ПК-3.3 У-1:</i></p> <p><i>Соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</i></p> <p><i>ПК-3.1 В-1:</i></p> <p><i>Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</i></p> <p><i>ПК-3.2 В-1:</i></p> <p><i>Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий направленных на повышение производительности работы оборудования для добычи углеводородного сырья</i></p> <p><i>ПК-3.3 В-1:</i></p> <p><i>Навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</i></p> |
| ПК-4 | Способен осуществлять руководство и менеджмент на предприятии нефтегазодобывающего комплекса | <p><i>ПК-4.1 З-1:</i></p> <p><i>Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации</i></p> <p><i>ПК-4.2 З-1:</i></p> <p><i>Профили и особенности работы сервисных компаний, работающих с</i></p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>конкретным предприятием, а также применяемое оборудование и материал</p> <p>ПК-4.1 У-1: Управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем</p> <p>ПК-4.2 У-1: Взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, умеет применять современные энергосберегающие технологии</p> <p>ПК-4.1 В-1: Обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями</p> <p>ПК-4.2 В-1: Навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, применения современных энергосберегающих технологий</p> |
|--|--|--|

4 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Способы проведения практики: выездной, стационарный.

Места проведения практики: - на базе лабораторий выпускающей высшей нефтяной школы; - на базе лабораторий или научно-производственных подразделений НИИ, проектных организаций или производственных нефтегазовых структур.

Содержание разделов программы практики, распределение фонда времени по этапам практики, представлено в таблице:

| № п/п | Этапы практики | Трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|------------------|--|---------------------------|---------------------------------|
| 4 семестр | | | |
| 1. | Подготовительный этап | 4 | |
| 1.1 | Установочная конференция. Ознакомление с целями и задачами практики, этапами практики, отчетной документацией. Получение индивидуальных заданий и документов на практику. | 4 | Индивидуальное задание. |
| 2. | Основной этап | 210 | |
| 2.2 | Производственный инструктаж на предприятии. | 2 | Индивидуальное задание. |
| 2.2 | Ознакомление с материальнотехнической базой, спецификой функционирования, научнотехническими и производственными задачами конкретной базы практики. | 8 | Индивидуальное задание. |
| 2.2 | Овладение методами работы на производственном оборудовании. | 16 | Индивидуальное задание. |
| 2.2 | Накопление, обработка и анализ полученной информации. Выполнение обучающимся индивидуальных заданий на практику. Анализ и систематизация результатов практики; визуализация результатов исследования. | 168 | Индивидуальное задание. |
| 2.2 | Подготовка отчета по практике, оформление отчета, заполнение и проверка журнала руководителем практики от производства. Подведение итогов практики на месте ее прохождения. Сдача взятых материальных ценностей, литературы и т.д. | 16 | Индивидуальное задание. |
| 3. | Заключительный этап | 2 | |
| 3.3 | Защита отчета по технологической практике. | 2 | Доклад, сообщение, презентация. |
| Итого 4 семестр. | | 216 | – |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Преддипломная практика

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: ,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------|---------------------------------|---|---|---|-----|---|---|---|---|----|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Часов | | | | | 648 | | | | | | 648 |
| Недель | | | | | 11 | | | | | | 11.666 |
| Итого: | | | | | 648 | | | | | | 648 |
| з.е. | | | | | 18 | | | | | | 18 |

1 Цель освоения практики

Целью освоения практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение опыта самостоятельного проведения научного исследования, наработка экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы.

2 Место практики в структуре ОПОП

Преддипломная практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана.

3 Формируемые компетенции в результате прохождения практики

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|---|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| <i>ПК-1</i> | <i>Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических</i> | <i>ПК-1.1 3-1: Знает основные (наиболее распространенные) профессиональные программные комплексы в области</i> |

| | | |
|--------------------|---|---|
| | <p><i>процессов и объектов добычи углеводородного сырья</i></p> | <p><i>математического моделирования технологических процессов и объектов</i> ПК-1.1 У-1: <i>Разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений</i> ПК-1.2 У-1: <i>Ставить и формулировать цели и задачи научных исследований и разработок</i> ПК-1.2 У-2: <i>Применять методологию проведения различного типа исследований</i> ПК-1.1 В-1: <i>Навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, применении современных энергосберегающих технологий</i> ПК-1.2 В-1: <i>навыками проведения исследований и оценки их результатов</i></p> |
| <p><i>ПК-2</i></p> | <p><i>Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами добычи углеводородного сырья</i></p> | <p><i>ПК-2.3 З-1: Особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики</i> ПК-2.4 З-1: <i>Знает действующую нормативно-техническую документацию, стандарты и инструкции в нефтегазовой отрасли</i> ПК-2.1 У-1: <i>анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования</i> ПК-2.1 У-2: <i>Определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли</i> ПК-2.4 У-1:</p> |

| | | |
|------|--|---|
| | | <p>проводить оценку и планирование технологических процессов с учетом реальной ситуации при разбросе мнений и конфликте интересов</p> <p>ПК-2.1 В-1: Навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли</p> <p>ПК-2.2 В-1: Информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия</p> <p>ПК-2.3 В-1: Навыками участия в управлении технологическими комплексами</p> <p>ПК-2.4 В-1: Навыками осуществления контроля и корректировки программ технологических мероприятий в нефтегазовой отрасли совместно со специалистами технических служб с учетом действующей нормативно-технической документацией</p> |
| ПК-3 | <p>Способен анализировать информацию о текущем состоянии работы скважинного оборудования и разрабатывать мероприятия по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> | <p>ПК-3.1 З-1: Передовой отечественный и зарубежный опыт нефтегазовых компаний по проведению геолого-технических мероприятий направленных на устранение (снижение) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p>ПК-3.2 З-1: Алгоритм проведения технических расчетов и методов определения эффективности эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья</p> <p>ПК-3.3 З-1: Правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</p> <p>ПК-3.1 У-1: Производить подбор и обоснование геолого-технических мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на</p> |

| | | |
|--------------------|--|--|
| | | <p><i>работу скважин и скважинного оборудования</i></p> <p><i>ПК-3.2 У-1:</i> <i>Производить технологические расчеты и прогнозировать эффективность мероприятий, направленных на повышение производительности работы оборудования для добычи углеводородного сырья</i></p> <p><i>ПК-3.3 У-1:</i> <i>Соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</i></p> <p><i>ПК-3.1 В-1:</i> <i>Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий по устранению (снижению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</i></p> <p><i>ПК-3.2 В-1:</i> <i>Навыками совершенствования и/или разработки мероприятий направленных на повышение производительности работы оборудования для добычи углеводородного сырья</i></p> <p><i>ПК-3.3 В-1:</i> <i>Навыками эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства</i></p> |
| <p><i>ПК-4</i></p> | <p><i>Способен осуществлять руководство и менеджмент на предприятии нефтегазодобывающего комплекса</i></p> | <p><i>ПК-4.1 З-1:</i> <i>Знает основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации</i></p> <p><i>ПК-4.2 З-1:</i> <i>Профили и особенности работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, а также применяемое оборудование и материал</i></p> <p><i>ПК-4.1 У-1:</i></p> |

| | | |
|------|---|--|
| | | <p><i>Управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем</i></p> <p><i>ПК-4.2 У-1:</i> <i>Взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, умеет применять современные энергосберегающие технологии</i></p> <p><i>ПК-4.1 В-1:</i> <i>Обладает навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями</i></p> <p><i>ПК-4.2 В-1:</i> <i>Навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, применения современных энергосберегающих технологий</i></p> |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | <p><i>УК-2.2 З-1:</i> <i>принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</i></p> <p><i>УК-2.1 З-1:</i> <i>процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта</i></p> <p><i>УК-2.2 У-1:</i> <i>формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывать план выполнения (дорожную карту) проекта в сфере профессиональной деятельности на всех этапах его</i></p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p><i>жизненного цикла, предусматривая проблемные ситуации и риски, осуществлять мониторинг хода реализации проекта, и корректировку его отклонения</i> УК-2.1 У-1: <i>осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</i> УК-2.2 В-1: <i>методами планирования и выполнения проектов в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта</i> УК-2.1 В-1: <i>навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</i></p> |
|--|--|---|

4 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Способы проведения практики: выездной, стационарный.

Места проведения практики: учебно-научные лаборатории ВУЗа и/или нефтедобывающих предприятий, научно-исследовательских институтов.

Содержание разделов программы практики, распределение фонда времени по этапам практики, представлено в таблице:

| № п/п | Этапы практики | Трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля |
|------------------|---|------------------------|-------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1. | Подготовительный этап | 4 | |
| 1.1 | Установочная конференция. Ознакомление с целями и задачами практики, этапами практики, отчетной документацией. Получение индивидуальных заданий и документов на практику. | 4 | Индивидуальное задание. |

| | | | |
|------------------|--|------------|---------------------------------|
| 2. | Основной этап | 296 | |
| 2.2 | Подготовка основных разделов магистерской диссертации. Обработка, оценка и интерпретация полученных результатов. Формирование выводов, практической и научной значимости работы. | 200 | Доклад, сообщение, презентация. |
| 2.2 | Оформление магистерской диссертации в соответствии с предъявляемыми требованиями. | 48 | Доклад, сообщение, презентация. |
| 2.2 | Подготовка к защите магистерской диссертации. | 48 | Доклад, сообщение, презентация. |
| 3. | Заключительный этап | 24 | |
| 3.3 | Оформление дневника и отчета по практике, подготовка к зачету с оценкой. | 24 | Доклад, сообщение, презентация. |
| Итого 5 семестр. | | 324 | – |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

\$/DISCIPLINE/

Направление подготовки (специальности): *\$/SPEC_CODE/* - *\$/SPECIALITY/*

Профиль: *\$/SPECIALIZATION/*

Форма обучения
\$/EDU_FORM/

Квалификация выпускника
\$/QUALIFICATION/

\$/FYEARED/ год набора

Разработчик рабочей программы: *\$/DEVELOPER_SHORT_FIO/*, *\$/DEVELOPER_LEVEL/*

| Ви ды раб от | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итог о |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_1_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_2_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_3_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_4_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_5_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_6_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_7_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_8_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_9_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _10_s em}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _hour s_itog }</i> | |
| Ит ог о: | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_1_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_2_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_3_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_4_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_5_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_6_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_7_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_8_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_9_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _10_s em_it og}</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _hour s_itog }</i> |
| з.е. | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_1_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_2_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_3_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_4_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_5_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_6_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_7_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_8_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_typ ework _hour s_9_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _10_s em_it</i> | <i>\$/titul _hour s_tabl e_type work_ hours _hour s_itog</i> |

| | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| | og_ze } | _itog _ze} |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, а также определение уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Системы искусственного интеллекта

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация скважин в осложненных условиях

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: ,

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|--|---------------------------------|---|--------|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | | 20 | | | | | | | | 20 |
| Практические (семинарские занятия) | | | 24 | | | | | | | | 24 |
| Самостоятельная работа | | | 100 | | | | | | | | 100 |
| Форма контроля | | | Зачёты | | | | | | | | - |
| Итого: | | | 144 | | | | | | | | 144 |
| з.е. | | | 4 | | | | | | | | 4 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование фундаментального понимания студентами основных методов теории интеллектуальных систем, приобретении навыков по использованию интеллектуальных систем, изучении основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|------|--|--|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <p>УК-1.2 З-1: принципы поиска, сбора, отбора и обобщения информации, критерии оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации</p> <p>УК-1.1 З-1: Знает методы анализа проблемной ситуации как системы.</p> <p>УК-1.2 У-1: критически оценивать полноту, адекватность и значимость разработанной стратегии действий для проблемной ситуации</p> <p>УК-1.1 У-1: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК-1.2 В-1: навыками разработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации</p> <p>УК-1.1 В-1: навыками сбора, обработки и анализа информации о проблемной ситуации как системе, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> |
|------|--|--|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Этапы развития систем искусственного интеллекта (СИИ). Основные направления развития исследований в области систем искусственного интеллекта. |
| 2 | Структура систем искусственного интеллекта. Архитектура СИИ. Методология построения СИИ. Модели представления знаний. |
| 3 | Системы, основанные на знаниях. Извлечение знаний. Интеграция знаний. Базы знаний. |
| 4 | Нечеткая логика. Основы программирования для задач анализа данных. Изучение отдельных направлений анализа данных. |
| 5 | Задача классификации. Модели машинного обучения для задачи классификации. Нейронные сети. |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Научно-исследовательский семинар: Перспективные проекты освоения ресурсов

Направление подготовки (специальности): 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль: *Эксплуатация скважин в осложненных условиях*

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация выпускника
Магистр

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: С. Г. Кузьменков, Доктор наук

| Виды работ | Объём занятий по семестрам, час | | | | | | | | | | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Лекции | | 12 | | | | | | | | | 12 |
| Практические (семинарские занятия) | | 20 | | | | | | | | | 20 |
| Самостоятельная работа | | 184 | | | | | | | | | 184 |
| Форма контроля | | Зачёты | | | | | | | | | - |
| Итого: | | 216 | | | | | | | | | 216 |
| з.е. | | 6 | | | | | | | | | 6 |

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов: представлений о нефтегазовых ресурсах и проектах их освоения; навыков работы с библиографическими, статистическими данными; умений решать базовые задачи рационального недропользования; оценки ресурсной обеспеченности и эффективности проектов.

2 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина | | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции) |
|--|--------------------------|--|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| | | |

| | | |
|-------|---|---|
| ОПК-3 | <p>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии</p> | <p>ОПК-3.3 З-1: Способы и методы поиска определения оптимального варианта разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством</p> <p>ОПК-3.1 З-1: Методы и способы проведения информационного анализа и составления обзоров, отчетов</p> <p>ОПК-3.2 З-1: основные принципы составления аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</p> <p>ОПК-3.3 У-1: Находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством</p> <p>ОПК-3.1 У-1: проводить анализ информации и составлять обзоры, отчеты</p> <p>ОПК-3.2 У-1: производить аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</p> <p>ОПК-3.3 В-1: методологией поиска оптимальных вариантов разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством</p> <p>ОПК-3.1 В-1: Навыками информационного анализа, составления обзоров, отчетов</p> <p>ОПК-3.2 В-1: навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</p> |
| ОПК-4 | <p>Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности</p> | <p>ОПК-4.1 З-1: Методику обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p><i>имеющееся оборудование, приборы и материал</i> ОПК-4.2 3-1: <i>основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</i> ОПК-4.1 У-1: <i>производить обработку результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</i> ОПК-4.2 У-1: <i>определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</i> ОПК-4.1 В-1: <i>навыками обработки результатов научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материал</i> ОПК-4.2 В-1: <i>определения основных направлений развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли</i></p> |
|--|--|--|

3 Темы дисциплины

| № п/п | Тема |
|-------|---|
| 1 | Нетрадиционные ресурсы и запасы УВС в мире и России. Классификация нетрадиционных ресурсов и запасов нефти и газа |
| 2 | Перспективы реализации проектов освоения залежей УВС с ТриЗ |
| 3 | Энергетическая стратегия РФ 2035г. Ресурсообеспеченность регионов недропользования |