

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный архитектурно-строительный университет"
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.08.2023 14:13:57
Уникальный программный ключ:
623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ece

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Ознакомительная практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладная механика и материаловедение**

Учебный план 21.03.01.02 ЭиООНК.plx
Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): д.т.н., профессор, СКРИПНИКОВА Нелли Карповна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1,2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Иные формы работы	212	212	212	212
В том числе в форме практ.подготовки	212		212	
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Знакомство с эксплуатацией и обслуживанием объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки. Знакомство с организационной структурой производственного объекта по профилю специальности, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл. Знакомство с вопросами по специальным методам перекачки нефти и газа.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	История нефтегазовой отрасли
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика
2.2.2	Основы нефтехимических производств
2.2.3	Технологическое оборудование нефтегазовой отрасли
2.2.4	Основы экономики и организации нефтегазового производства
2.2.5	Эксплуатация и обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ
2.2.6	Машины и оборудование для сооружения и ремонта объектов нефтегазового комплекса
2.2.7	Типовые решения и оборудование нефтехимических производств
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-7.1: Использование основных видов и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	
Знать:	
Основы использования основных видов и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	
Уметь:	
Использовать основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	
ОПК-7.2: Демонстрация умения обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	
Знать:	
Методику обобщения информации и заполнения бланков макетов в соответствии с действующими нормативами	
Уметь:	
Обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	
ОПК-7.3: Владение навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию	
Знать:	
Принципы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию	
Уметь:	
Составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др., с опорой на реальную ситуацию	
ОПК-4.1: Сопоставление технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	
Знать:	
Технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	
Уметь:	
Сопоставлять технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	
ОПК-4.2: Обработка результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов	
Знать:	
Методы обработки результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов	
Уметь:	

Обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов

ОПК-1.4: Понимание принципиальных особенностей моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов

Знать:

Принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов

Уметь:

Отличать принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов

ОПК-1.6: Владение навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивание их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

Знать:

Основы делового взаимодействия с сервисной службой и оценивание их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

Уметь:

Применять навыки делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия на практике

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

Основы использования основных видов и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью

Методику обобщения информации и заполнения бланков макетов в соответствии с действующими нормативами

Принципы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., с опорой на реальную ситуацию

Технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве

Методы обработки результатов научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов

Принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов

Основы делового взаимодействия с сервисной службой и оценивание их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия

3.2 Уметь:

Использовать основные виды и содержания макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью

Обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

Составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др., с опорой на реальную ситуацию

Сопоставлять технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве

Обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, с использованием стандартного оборудования, приборов и материалов

Отличать принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов

Применять навыки делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендаций с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия на практике

3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Научно-исследовательская работа

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладная механика и материаловедение**

Учебный план 21.03.01.02 ЭиООНК.plx
Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): д.т.н., профессор, СКРИПНИКОВА Нелли Карповна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	4	4	4	4
Иные формы работы	212	212	212	212
В том числе в форме практ.подготовки	212		212	
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Закрепление теоретических и практических знаний по дисциплинам, полученных при изучении и приобретение научно-исследовательских навыков, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей, сбор, анализ и обобщение научного материала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	История нефтегазовой отрасли
2.1.2	Химия нефти и газа
2.1.3	Трубопроводостроительные материалы
2.1.4	Основы строительства нефтяных и газовых скважин
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика
2.2.2	Основы нефтехимических производств
2.2.3	Технологическое оборудование нефтегазовой отрасли
2.2.4	Основы экономики и организации нефтегазового производства
2.2.5	Эксплуатация и обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ
2.2.6	Машины и оборудование для сооружения и ремонта объектов нефтегазового комплекса
2.2.7	Типовые решения и оборудование нефтехимических производств
2.2.8	Защита трубопроводов от коррозии
2.2.9	Основы разработки и эксплуатации газовых, газоконденсатных месторождений и ПХГ
2.2.10	Основы разработки и эксплуатации нефтяных месторождений
2.2.11	Основы транспортировки, хранения и переработки углеводородов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПКС-8.1: Применение знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли	
Знать:	
Направления научных исследований в нефтегазовой отрасли	
Уметь:	
Применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли	
Владеть:	
Основами знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли	
ПКС-8.2: Обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	
Знать:	
Актуальность и цели собственных исследований	
Уметь:	
Обосновать актуальность и цели собственных исследований	
Владеть:	
Навыками обоснования актуальности и целей исследований	
ПКС-8.3: Составление научно-обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли	
Знать:	
Методологию составления научно-обоснованных докладов	
Уметь:	
Составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли	
Владеть:	
Основами составления научно-обоснованных докладов	
ПКС-7.1: Выбор методов анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли	

Знать:
Методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Уметь:
Выбирать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Владеть:
Основами знаний методов анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли

ПКС-7.2: Планирование и проведение необходимых экспериментов, обработка, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов

Знать:
Типы необходимых экспериментов, обработки, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Уметь:
Планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Владеть:
Навыками планирования и проведения необходимых экспериментов, обработки, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов

ПКС-7.3: Использование физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

Знать:
Принципы использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Уметь:
Использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Владеть:
Основами использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

ПКС-8.4: Представление результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации

Знать:
Методику создания и представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
Уметь:
Представлять результаты собственных исследований в виде компьютерной презентации
Владеть:
Навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
Направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
Актуальность и цели собственных исследований
Методологию составления научно-обоснованных докладов
Методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Типы необходимых экспериментов, обработки, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Принципы использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Методику создания и представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
3.2 Уметь:
Применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
Обосновать актуальность и цели собственных исследований
Составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли
Выбирать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли

Планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Представлять результаты собственных исследований в виде компьютерной презентации
3.3 Владеть:
Основами знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
Навыками обоснования актуальности и целей исследований
Основами составления научно-обоснованных докладов
Основами знаний методов анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Навыками планирования и проведения необходимых экспериментов, обработки, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Основами использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Преддипломная практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладная механика и материаловедение**

Учебный план 21.03.01.02 ЭиООНК.plx
Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): д.т.н., профессор, СКРИПНИКОВА Нелли Карповна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Иные формы работы	432	432	432	432
В том числе в форме практ.подготовки	432		432	
Контактная работа	432	432	432	432
Итого	432	432	432	432

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Осуществление научно-исследовательских работ для выполнения выпускной квалификационной работы, а также получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление и совершенствование студентами на практике приобретенных в процессе обучения профессиональных знаний, развитие профессиональных компетенций, освоение современных способов эксплуатации и обслуживания технологических объектов нефтегазового производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Технологическое проектирование
2.1.2	Разработка тампонажных материалов
2.1.3	Теория механизмов и машин
2.1.4	Типовые решения и оборудование нефтехимических производств
2.1.5	Эксплуатация и обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ
2.1.6	Эксплуатация и обслуживание насосных и компрессорных станций
2.1.7	Технологическая практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПКС-8.1: Применение знаний о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли	
Знать:	Направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
Уметь:	Применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
ПКС-8.2: Обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	
Знать:	Актуальность и цели собственных исследований
Уметь:	Обосновать актуальность и цели собственных исследований
ПКС-8.3: Составление научно-обоснованных докладов по проблемам в нефтегазовой отрасли	
Знать:	Методологию составления научно-обоснованных докладов
Уметь:	Составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли
ПКС-7.1: Выбор методов анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли	
Знать:	Методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Уметь:	Выбирать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
ПКС-7.2: Планирование и проведение необходимых экспериментов, обработка, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов	
Знать:	Типы необходимых экспериментов, обработки, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Уметь:	Планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов

ПКС-7.3: Использование физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Знать:
Принципы использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Уметь:
Использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
ПКС-6.1: Применение процессного подхода в практической деятельности
Знать:
Процесс подхода в практической деятельности.
Уметь:
Применять процессный подход к практической деятельности
ПКС-6.2: Понимание функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними
Знать:
Функции производственных подразделений организаций и производственных связей между ними
Уметь:
Понимать функции производственных организаций и связей между ними
ПКС-6.3: Использование правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
Знать:
Правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методы управления режимами их работы
Уметь:
Применять правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
ПКС-5.1: Применение знаний понятия и видов промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Знать:
Понятия и виды промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Уметь:
Применять знания о понятиях и видах промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
ПКС-5.2: Формирование заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
Знать:
Принципы формирования заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
Уметь:
Формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах
ПКС-5.3: Использование промысловых баз данных, геологических отчетов
Знать:
Основы использования промысловых баз данных, геологических отчетов
Уметь:
Использовать промысловые базы данных, геологических отчетов
ПКС-4.1: Применение знаний по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Знать:
Технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей

Уметь:
Применять знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
ПКС-4.2: Принятие исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Знать:
Принципы принятия исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Уметь:
Принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
ПКС-4.3: Владение навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Знать:
Основы оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Уметь:
Применять знания об оперативном сопровождении технологических процессов в области нефтегазового дела
ПКС-3.1: Понимание правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Знать:
Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Уметь:
Применять полученные знания правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
ПКС-3.2: Организация работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Знать:
Основы организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Уметь:
Организовывать работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
ПКС-3.3: Осуществление технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Знать:
Основы технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Уметь:
Осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования
ПКС-2.1: Применение знаний назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
Знать:
Назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
Уметь:
Применять знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
ПКС-2.2: Анализ параметров работы технологического оборудования
Знать:
Основы анализа параметров работы технологического оборудования
Уметь:
Анализировать параметры работы технологического оборудования
ПКС-2.3: Разработка и планирование внедрения нового оборудования

Знать:
Методику разработки и планирования внедрения нового оборудования
Уметь:
Применять знания о разработке и планировании внедрения нового оборудования
ПКС-1.1: Применение знаний основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
Знать:
Основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
Уметь:
Применять знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
ПКС-1.2: Корректировка технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
Знать:
Методику корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
Уметь:
Корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
ПКС-1.3: Владение навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Знать:
Основы руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Уметь:
Руководить производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПКС-2.4: Владение методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Знать:
Методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Уметь:
Диагностировать и проводить техническое обслуживание технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
ПКС-5.4: Ведение промысловой документации и отчетности
Знать:
Принципы ведения промысловой документации и отчетности
Уметь:
Вести промысловую документацию и отчетность
ПКС-8.4: Представление результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
Знать:
Методику создания и представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
Уметь:
Навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
В результате освоения дисциплины обучающийся должен
3.1 Знать:
Направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
Актуальность и цели собственных исследований
Методологию составления научно-обоснованных докладов
Методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Типы необходимых экспериментов, обработки, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Принципы использования физико-математического аппарата для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

Процесс подхода в практической деятельности.
Функции производственных подразделений организаций и производственных связей между ними
Правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методы управления режимами их работы
Понятия и виды промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Принципы формирования заявок на промысловые исследования, потребность в материалах
Основы использования промысловых баз данных, геологических отчетов
Технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Принципы принятия исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Основы оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Основы организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Основы технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
Основы анализа параметров работы технологического оборудования
Методику разработки и планирования внедрения нового оборудования
Основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
Методику корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
Основы руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Принципы ведения промысловой документации и отчетности
Методику создания и представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
3.2 Уметь:
Применять знания о направлениях научных исследований в нефтегазовой отрасли
Обосновать актуальность и цели собственных исследований
Составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли
Выбирать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли
Планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретация результатов и формулирование соответствующих выводов
Использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
Применять процессный подход к практической деятельности
Понимать функции производственных организаций и связей между ними
Применять правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы
Применять знания о понятиях и видах промысловой документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промысловой отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах
Использовать промысловые базы данных, геологических отчетов
Применять знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Применять знания об оперативном сопровождении технологических процессов в области нефтегазового дела
Применять полученные знания правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Организовывать работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования

Применять знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
Анализировать параметры работы технологического оборудования
Применять знания о разработке и планировании внедрения нового оборудования
Применять знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
Корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
Руководить производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Диагностировать и проводить техническое обслуживание технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Вести промысловую документацию и отчетность
Навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
3.3 Владеть:

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Технологическая практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладная механика и материаловедение**

Учебный план 21.03.01.02 ЭиООНК.plx
Направление 21.03.01 Нефтегазовое дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): д.т.н., профессор, СКРИПНИКОВА Нелли Карповна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Иные формы работы	212	212	212	212
В том числе в форме практ.подготовки	212		212	
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление и совершенствование студентами на практике приобретенных в процессе обучения профессиональных знаний, развитие профессиональных компетенций, освоение современных способов эксплуатации и обслуживания технологических объектов нефтегазового производства, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности профильных организаций

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	История нефтегазовой отрасли
2.1.2	Химия нефти и газа
2.1.3	Трубопроводостроительные материалы
2.1.4	Основы строительства нефтяных и газовых скважин
2.1.5	Основы экономики и организации нефтегазового производства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика
2.2.2	Основы нефтехимических производств
2.2.3	Технологическое оборудование нефтегазовой отрасли
2.2.4	Основы экономики и организации нефтегазового производства
2.2.5	Эксплуатация и обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ
2.2.6	Машины и оборудование для сооружения и ремонта объектов нефтегазового комплекса
2.2.7	Типовые решения и оборудование нефтехимических производств
2.2.8	Защита трубопроводов от коррозии
2.2.9	Основы разработки и эксплуатации газовых, газоконденсатных месторождений и ПХГ
2.2.10	Основы разработки и эксплуатации нефтяных месторождений
2.2.11	Основы транспортировки, хранения и переработки углеводородов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПКС-6.1: Применение процессного подхода в практической деятельности	
Знать:	Основы процессного подхода
Уметь:	Применять процессный подход на практике
ПКС-6.2: Понимание функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними	
Знать:	Функции производственных подразделений организации и производственные связи между ними
Уметь:	Понимать функции производственных подразделений организации и производственные связи между ними
ПКС-6.3: Использование правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	
Знать:	Правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методы управления режимами их работы
Уметь:	Использовать правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методы управления режимами их работы
ПКС-5.1: Применение знаний понятия и видов промышленной документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промышленной отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов	
Знать:	

Понятия и виды промышленной документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промышленной отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
Уметь:
Применять знания о понятиях и видах промышленной документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промышленной отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов
ПКС-5.2: Формирование заявок на промышленные исследования, потребность в материалах
Знать:
Принципы формирования заявок на промышленные исследования, потребность в материалах
Уметь:
Формировать заявки на промышленные исследования, потребность в материалах
ПКС-5.3: Использование промышленных баз данных, геологических отчетов
Знать:
Основы использования промышленных баз данных, геологических отчетов
Уметь:
Использовать промышленные базы данных, геологических отчетов
ПКС-4.1: Применение знаний по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Знать:
Технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
Уметь:
Применять знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
ПКС-4.2: Принятие исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Знать:
Принципы принятия исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
Уметь:
Принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ
ПКС-4.3: Владение навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Знать:
Основы оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела
Уметь:
Применять знания об оперативном сопровождении технологических процессов в области нефтегазового дела
ПКС-3.1: Понимание правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Знать:
Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
Уметь:
Применять полученные знания правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
ПКС-3.2: Организация работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Знать:
Основы организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков
Уметь:
Организовывать работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков

ПКС-3.3: Осуществление технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Знать:
Основы технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
Уметь:
Осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования
ПКС-2.1: Применение знаний назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
Знать:
Назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
Уметь:
Применять знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования
ПКС-2.2: Анализ параметров работы технологического оборудования
Знать:
Основы анализа параметров работы технологического оборудования
Уметь:
Анализировать параметры работы технологического оборудования
ПКС-2.3: Разработка и планирование внедрения нового оборудования
Знать:
Методику разработки и планирования внедрения нового оборудования
Уметь:
Применять знания о разработке и планировании внедрения нового оборудования
ПКС-1.1: Применение знаний основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
Знать:
Основы производственных процессов, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий
Уметь:
Применять знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
ПКС-1.2: Корректировка технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
Знать:
Методику корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
Уметь:
Корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
ПКС-1.3: Владение навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Знать:
Основы руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Уметь:
Руководить производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
ПКС-2.4: Владение методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Знать:
Методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Уметь:
Диагностировать и проводить техническое обслуживание технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда

ПКС-5.4: Ведение промышленной документации и отчетности**Знать:**

Принципы ведения промышленной документации и отчетности

Уметь:

Вести промышленную документацию и отчетность

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

Основы процессного подхода

Функции производственных подразделений организации и производственные связи между ними

Правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методы управления режимами их работы

Понятия и виды промышленной документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промышленной отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов

Принципы формирования заявок на промышленные исследования, потребность в материалах

Основы использования промышленных баз данных, геологических отчетов

Технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей

Принципы принятия исполнительских решений при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ

Основы оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела

Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций

Основы организации работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков

Основы технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

Назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования

Основы анализа параметров работы технологического оборудования

Методику разработки и планирования внедрения нового оборудования

Основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий

Методику корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб

Основы руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов

Методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда

Принципы ведения промышленной документации и отчетности

3.2 Уметь:

Применять процессный подход на практике

Понимать функции производственных подразделений организации и производственные связи между ними

Использовать правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методы управления режимами их работы

Применять знания о понятиях и видах промышленной документации и предъявляемых к ним требований; видов и требований к промышленной отчетности, основных отчетных документов, сроков предоставления, алгоритмов формирования отчетов

Формировать заявки на промышленные исследования, потребность в материалах

Использовать промышленные базы данных, геологических отчетов

Применять знания по технологическим процессам в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей

Принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определение порядка выполнения работ

Применять знания об оперативном сопровождении технологических процессов в области нефтегазового дела

Применять полученные знания правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций

Организовывать работы по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценка рисков

Осуществлять технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования

Применять знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования

Анализировать параметры работы технологического оборудования

Применять знания о разработке и планировании внедрения нового оборудования
Применять знания об основных производственных процессах, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий
Корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб
Руководить производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
Диагностировать и проводить техническое обслуживание технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда
Вести промысловую документацию и отчетность
3.3 Владеть: