

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 10.06.2024 11:02:24

Уникальный программный ключ:

fd7a4d688123300c43c0b6f1096ba115e1100

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	Применение беспилотных летательных аппаратов и роботизированных систем в нефтегазовой отрасли
Краткое содержание	БПЛА в нефтегазовой отрасли Классификация БПЛА Применение БПЛА на нефтегазовых объектах Мониторинг с применением БПЛА Нормативно-правовая база использования беспилотных авиационных систем. Требования к БПЛА Построение маршрута полета Ресурсоэффективность использования БПЛА. Вредные и опасные производственные факторы при работе с БПЛА
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает теоретические основы влияния различных процессов, происходящих с БПЛА, на параметры полета при проведении контроля за нефтегазовыми объектами. Ставит задачи по обоснованию оптимальных параметров работы БПЛА с целью повышения эффективности контроля за нефтегазовыми объектами. Владеет методами оценки влияния различных процессов, происходящих с БПЛА, на параметры полета при проведении контроля за нефтегазовыми объектами. Знает основные методики планирования полета БПЛА Участствует в разработке и реализации комплексных программ полета БПЛА при проведении контроля за нефтегазовыми объектами. Определяет основные направления в реализации комплексных программ полета БПЛА при проведении контроля за нефтегазовыми объектами Знает методы системного анализа технологических процессов при применении беспилотных летательных аппаратов и роботизированных систем в нефтегазовой отрасли. Способен анализировать и применять результаты моделирования, полученных после применения беспилотных летательных аппаратов и роботизированных систем. Владеет навыками оценки эффективности различных вариантов применения беспилотных летательных аппаратов и роботизированных систем в нефтегазовой отрасли
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1 Ликсо В.В. Дроны и робототехника. Большая энциклопедия / В.В. Ликсо. – Издательство АСТ, 2023. – 161 с. 2. Alireza Bahadori, PhD, CEng, MChemE, CPEng, MIEAust, RPEQ / Oil and Gas Pipelines and Piping Systems Design, Construction, Management, and Inspection, 2017. – 627 с.
Дополнительная литература	1. Курченко Н. Ю. Нормативно-правовая база использования беспилотных авиационных систем / Н. Ю. Курченко, Е. В. Труфляк. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 45 с. 2. Астахова Н.Л. Дроны и их пилотирование / Н.Л. Астахова, В.А. Лукашов. – БХВ-Петербург, 2021. – 232 стр. 3. Суворова И.А. Морские нефтегазовые сооружения. Вывод из эксплуатации. Учебное пособие. – М.: РГУ нефти и газа, 2007 - 106 с. 4. Морские подводные нефтегазовые промыслы: В 2 т.: Т. 1: Оборудование для подводного обустройства и эксплуатации морских нефтегазовых месторождений: Учеб. пособие /В.В. Черепанов, А.Г. Филиппов, В.Е. Петренко, А.И. Новиков, Д.А. Мирзоев, И.Э. Ибрагимов, А.Г. Гречко. М.: Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, 2017.-276 с.: ил.