

Аннотация рабочей программы дисциплины Обслуживание объектов морских нефтегазовых месторождений

Цель дисциплины – формирование системных знаний и представлений об обслуживании объектов обустройства морских нефтегазовых месторождений на всех этапах работ по освоению морских нефтегазовых месторождений с использованием плавучих и подводных технических средств, ремонта и сервисного обслуживания морских скважин.

Освоение дисциплины «Обслуживание объектов морских нефтегазовых месторождений» позволит овладеть необходимыми знаниями в области морской нефтегазодобычи, ознакомит с особенностями планового, сервисного и аварийного обслуживания объектов обустройства морских нефтегазовых месторождений.

Задачи дисциплины:

- изучение базовых понятий дисциплины, включающих сведения об основных системах обслуживания морских нефтегазовых месторождений и их составе; особенностях морского технологического, энергетического, вертолетного обслуживания морского промысла; составе нефтегазопромыслового флота, его назначении и классификации состава плавучих средств для подготовки, доставки и монтажа производственных объектов на морских месторождениях;
- изучение студентами современной техники и технологий, используемых при обслуживании объектов обустройства морских месторождений;
- формирование правильной методологической и теоретической базы для современных инженерно-технических работников нефтяной промышленности;
- освоение основных приемов решения практических задач в нефтегазовой отрасли;
- приобретение необходимых навыков для успешного освоения дисциплин специализации.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-4	Способен осуществлять руководство, сопровождение и корректировку технологических процессов сооружения, ремонта и эксплуатации скважин и нефтегазового оборудования различного назначения	ПКС-4.1 Применяет знания основных производственных процессов сооружения, ремонта и эксплуатации скважин и нефтегазового оборудования различного назначения ПКС-4.2 Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами тех служб корректировать технологические процессы сооружения, ремонта и эксплуатации скважин и нефтегазового оборудования различного назначения с учетом реальной ситуации ПКС-4.3 Владеет навыками руководства производственными процессами по сооружению, ремонту и эксплуатации скважин и нефтегазового оборудования различного назначения с применением современного оборудования и материалов и с соблюдением требований нормативно-технической документации

Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Используемая техника и оборудование на основных этапах работ при освоении морских нефтегазовых месторождений (МНГМ)

Основные этапы работ при освоении МНГМ. Используемая техника и оборудование на каждом из этапов освоения МНГМ. Технологические, инженерно-геологические,

гидрометеорологические, производственные, экологические и юридические факторы, влияющие на выбор типов сооружений и технических средств для освоения МНГМ.

Раздел 2. Системы обслуживания объектов обустройства МНГМ

Морская, включая подводную, технологическая, авиационная, энергетическая системы обслуживания МНГМ.

Раздел 3. Плавающие средства для доставки, монтажа производственных объектов и проведения строительных работ на морских месторождениях

Виды плавучих средств для доставки, монтажа производственных объектов и проведения строительных работ на МНГМ.

Раздел 4. Подводная система обслуживания объектов обустройства МНГМ. Технологическая система обслуживания объектов обустройства МНГМ

Задачи для подводного обслуживания. Технические средства для обеспечения работы подводных морских промыслов. Водолазная техника и подводные аппараты для освоения морских нефтегазовых месторождений с учетом зарубежного и отечественного опыта. Особенности и задачи технологической системы обслуживания.

Раздел 5. Верхнее строение платформы (ВСП). Технологическое и вспомогательное оборудование

Основные принципы размещения оборудования на ВСП. Системы жизнеобеспечения и противоаварийной устойчивости платформы. Грузоподъемные системы на платформе. Технологические трубопроводы на морских платформах. Системы навигационной безопасности на морских платформах.

Раздел 6. Техника и способы, используемые при выводе МНГС из эксплуатации

Способы вывода морского нефтегазопромыслового сооружения (МНГС) из эксплуатации: оставление на месте, частичное удаление, полное удаление. Факторы, влияющие на выбор метода удаления. Достоинства и недостатки способов. Вывод из эксплуатации оборудования морских платформ.