

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

По дисциплине: МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БУРЕНИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

на 2017-2018 уч.год

Осенний семестр (18 час – лекции, 18 час – лабораторные работы, 18 час - практические занятия .)

1-2 недели *Лекции.* Циркуляционная система. Оборудование для приготовления бурового раствора. Емкости циркуляционной системы.

Лабораторные занятия. Центрифуга- назначение, устройство и принцип действия.

Практические занятия. Расчет промывки скважины.

3 - 4 недели *Лекции.* Циркуляционная система. Оборудование для очистки бурового раствора и утилизации бурового раствора.

Лабораторные занятия. Эксплуатация бурового насоса.

Практические занятия. Расчет основных параметров буровых насосов.

5 – 6 недели. *Лекции.* Металлоконструкции буровой установки. Вышки и основания.

Лабораторные занятия. Монтаж буровых вышек.

Практические занятия. Расчет нагрузок действующих на вышку.

7 – 8 недели. *Лекции.* Оборудование для монтажа – демонтажа буровой установки.

Оборудование для перемещения буровой установки.

Лабораторные занятия. Пневматическая система буровой установки.

Практические занятия. Расчет основных параметров буровой лебедки.

9 – 10 недели. *Лекции.* Приводы буровой установки. Конструкция и характеристики двигателей.

Лабораторные занятия. Турбинный привод буровых установок.

Практические занятия. Расчет основных параметров буровой лебедки.

11 -12 недели. *Лекции.* Типы и характеристики трансмиссии.

Лабораторные занятия. Механическая и гидравлическая трансмиссии.

Практические занятия. Расчет СПА при спуске инструмента

13 -14 недели. *Лекция.* Вспомогательное оборудование – АСП, приемные мостки, ключи буровые.

Лабораторные занятия. Конструкции манипуляторов.

Практические занятия. Расчет ленточного тормоза буровой лебедки.

15 -16 недели. *Лекции.* Противовыбросовое оборудование (ПВО). Схемы состав оборудования. Назначение. Станция управления и манифольд.

Лабораторные занятия. Конструкции манифольдов и их составляющих.

Практические занятия. Выбор ПВО.

17- 18 недели. *Лекции.* ПВО. Превенторы- виды , назначение , конструкции.

Лабораторные занятия. Плашечные превенторы.

Практические занятия. Защита ДЗ.

Лектор

Пекин С.С.