

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 Электропривода нефтяной и газовой промышленности

по направлению подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

по профилю «Электропривод и автоматика»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ЭЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Электропривода и электротехники»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Электропривода нефтяной и газовой промышленности» являются:

- а) формирование знаний об электрических приводах и автоматике механизмов в нефтяной и газовой промышленности;
- б) обучение способам сбора и анализа данных для проектирования, участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки и производства новой продукции, изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по использованию электроприводов в нефтяной и газовой промышленности;
- в) раскрытие сущности процессов, происходящих в автоматизированных приводах технологических установок.

2. Содержание дисциплины «Электропривода нефтяной и газовой промышленности»:

Электропривод турбомеханизмов.

Электропривод поршневых машин.

Электропривод червячных машин и резиносмесителей.

Электропривод валковых машин.

Электропривод центрифуг, сепараторов и перемешивающих устройств.

Электропривод шиносборочных станков.

Электропривод трубопроводной запорной аппаратуры.

Перспективные направления и задачи развития электропривода механизмов и машин нефтехимии.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные типы механизмов, используемых в нефтяной и газовой промышленности;
- б) требования, предъявляемые к их электроприводам;
- в) методику выбора компонентов автоматизированного электропривода механизмов нефтяной и газовой промышленности;

2) Уметь:

- а) провести анализ технологического процесса и сформировать требования к электроприводу механизма нефтяной и газовой промышленности;
- б) выбрать наиболее оптимальную схему автоматизированного электропривода механизма;
- в) произвести подбор компонентов электропривода.

3) Владеть:

- а) типовыми схемными решениями, используемыми при проектировании электроприводов;
- б) навыками расчета компонентов электропривода;
- в) навыками исследования электроприводов.

Зав.каф. ЭЭ



В.Г. Макаров