

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«3D-проектирование нефтегазовых объектов»

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Инновационные технологии международных нефтегазовых корпораций»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТПНГ

Кафедра-разработчик рабочей программы: Химическая технология переработки нефти и газа

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются:

- подготовка специалистов для научно-исследовательской, проектно-конструкторской деятельности;
- формирование знаний о научных исследованиях в области нефтехимии и нефтепереработки;
- овладение основами проектирования предприятий нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплекса;
- обучение способам применения умений и навыков для внедрения в производство новых энергоёмких процессов;
- раскрытие сущности процессов, реализуемых на предприятии и технологическая оценка эффективности их деятельности.

2 Содержание дисциплины «3D-проектирование нефтегазовых объектов»:

Размещение завода. Генеральный и ситуационный план.

Транспортные системы.

Охрана предприятия.

Энергообеспечения предприятия (Теплоснабжение. Электроснабжение. Водоснабжение.)

Источники образования вредных выбросов в атмосферу и сточных вод.

Очистные сооружения. Мероприятия по охране окружающей среды.

Монтажное проектирование.

Строительное проектирование.

Сметная стоимость строительства предприятия (Расчет технико-экономических показателей производства продукции).

Материально-техническое обеспечение проекта (Комплектование оборудования и вспомогательными материалами).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: а) технологическую классификацию нефти;

б) технологии добычи, подготовки и переработки нефти и газа;

в) нормативные документы в области выполнения проектных работ.

Уметь: а) анализировать результаты научных исследований;

б) выбирать вариант переработки нефти;

в) разрабатывать технологическую схему производства, с оценкой эффективности процессов.

Владеть: а) основами проектирования химико-технологических производств;
б) современными методами расчётов, математического моделирования и проектирования;
в) знаниями о защите интеллектуальной собственности.

Зав.кафедрой ХТПНГ



Башкирцева Н.Ю.