

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ»

по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины - формирование необходимой начальной базы знаний и навыков использования прикладного программного обеспечения для решения задач проектирования добычи нефти, газа, газоконденсата и обслуживания объектов нефтегазового комплекса.

Задачи освоения дисциплины: :

- сформировать представление о современных программных комплексах, используемых для разработки и проектирования строительных конструкций объектов трубопроводного транспорта углеводородов;

- сформировать навыки практической работы с программными комплексами

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Прикладные программные продукты» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 – дисциплины (модули). Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания основных документов и правил проектирования в нефтегазовом деле. Данная дисциплина читается на 2-м курсе в 4-м семестре и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: История нефтегазовой отрасли, Бурение нефтяных скважин, Скважинная добыча нефти. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при подготовке и сдаче комплексного экзамена.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК – 1 Способность решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования,	Знать: -способы планирования и проведения экспериментов; -способы обработки с использованием прикладных программных продуктов результатов экспериментов, интерпретировать результаты и делать выводы;

<p>математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания</p>	<p>-использовать информационные технологии для расчетов</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать объекты новой техники; совершенствовать и оптимизировать действующее оборудование; эффективно разрешать технические противоречия; -использовать комплекс средств автоматизации для решения проектных задач; определять оптимальные конструкции; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями обработки графической и текстовой информации
<p>ОПК-5</p> <p>Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;</p>	<p>Знать: - место и роль нефтегазового дела в развитии промышленности, традиционные, нетрадиционные и альтернативные источники энергии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия в области инженерно-технических систем альтернативной энергетики; - классификацию альтернативных источников энергии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять полученные знания при рассмотрении состояния и перспективах использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при оценке альтернативных источников энергии;
<p>ПК – 4</p> <p>Способность эксплуатировать объекты приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Знать: -способы планирования и проведения экспериментов;</p> <ul style="list-style-type: none"> -способы обработки с использованием прикладных программных продуктов результатов экспериментов, интерпретировать результаты и делать выводы; - использовать информационные технологии для расчетов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать объекты новой техники; совершенствовать и оптимизировать действующее оборудование; эффективно разрешать технические противоречия; -использовать комплекс средств автоматизации для решения проектных задач; определять оптимальные конструкции; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> технологиями обработки графической и текстовой информации

<p style="text-align: center;">ПК-7</p> <p>Способен организовывать работы по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные пути развития альтернативной энергетики, перспективы применения различных альтернативных источников энергии; - классификацию альтернативных источников энергии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методологию научных исследований и методологию научного творчества при оценки перспектив и эффективности использования альтернативных источников энергии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обработки результатов экспериментов;
<p style="text-align: center;">ПК-10</p> <p>Способен обеспечить работу по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - место и роль нефтегазового дела в развитии промышленности, традиционные, нетрадиционные и альтернативные источники энергии; - основные пути развития альтернативной энергетики, перспективы применения различных альтернативных источников энергии; - классификацию альтернативных источников энергии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания при рассмотрении состояния и перспективах использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при оценке альтернативных источников энергии; -

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е. , (72 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские и практические занятия, практические занятия в интерактивной форме, самостоятельная работа студентов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- итоговый контроль в форме зачета в 4-м семестре

