

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СИСТЕМА СБОРА И ПОДГОТОВКИ СКВАЖИННОЙ ПРОДУКЦИИ»**

по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

**1.Цели и задачи дисциплины:**

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов знаний в решении задач по сбору и подготовке скважинной продукции, разгазированию и фазовому разделению водонефтяных эмульсий, промысловой подготовки и стабилизации нефти.

**Задачи освоения дисциплины:**

- фундаментальная теоретическая и практическая подготовка студентов в решении задач по сбору и подготовке продукции скважин нефтяных месторождений;
- изучение проблем промысловой подготовки нефти до товарных кондиций;
- освоение основных направлений и современных тенденций развития систем сбора и сепарации скважинной продукции нефтяных месторождений.

**2.Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Система сбора и подготовки скважинной продукции» 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 специфических особенностей сбора и подготовки нефти и газа, правил использования оборудования в различных технологических процессах. Данная дисциплина читается на 4-м курсе в 7-м семестре и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: Химия нефти и газа. Физика нефтяного и газового пласта, Физическая и коллоидная химия, Скважинная добыча нефти. Подземная гидромеханика Процессы, протекающие в призабойной зоне пласта. Исследование скважин и пластов. Оборудование для добычи нефти. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: Автоматизированные системы обслуживания объектов добычи нефти, Осложненные условия разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Преддипломная практика. Государственный экзамен.

**3.Требования к результатам освоения дисциплины**

<b>Код и наименование реализуемой компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций</b>
<b>ПК - 4</b> Способен эксплуатировать объекты приёма, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов.	<b>Знать:</b> - проблемы промысловой подготовки нефти до товарных кондиций. <b>Уметь:</b> - выполнять расчеты материального баланса

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
	<p>объектов сбора и подготовки скважиной продукции.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сравнения эффективности технических решений в области промышленного обустройства нефтяных месторождений.</li> </ul>
<p><b>ПК-6</b></p> <p>Способен выполнять работы по контролю технического состояния и техническому диагностированию на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность процессов разгазирования и обезвоживания скважинной продукции, обессоливания и стабилизации промышленной нефти.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физико-математический аппарат для выполнения расчетных задач, а также задач аналитического характера, возникающих в процессе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления технологическими процессами в системе сбора и подготовки промышленной подготовки нефти.</li> </ul>
<p><b>ПК-7</b></p> <p>Способен организовывать работы по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность процессов разгазирования и обезвоживания скважинной продукции, обессоливания и стабилизации промышленной нефти.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физико-математический аппарат для выполнения расчетных задач, а также задач аналитического характера, возникающих в процессе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления технологическими процессами в системе сбора и подготовки промышленной подготовки нефти.</li> </ul>
<p><b>ПК – 10</b></p> <p>Способен обеспечить работу по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазового комплекса.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать технологические процессы и</li> </ul>

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
	<p>решать вопросы по выбору технологического оборудования.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими методами, способами и средствами измерения параметров технологических процессов промышленной подготовки нефти</li> </ul>
<p><b>ПК – 11</b></p> <p>Способен осуществлять оперативный контроль потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов и управление ими в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность процессов разгазирования и обезвоживания скважинной продукции, обессоливания и стабилизации промышленной нефти.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физико-математический аппарат для выполнения расчетных задач, а также задач аналитического характера, возникающих в процессе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления технологическими процессами в системе сбора и подготовки промышленной подготовки нефти.</li> </ul>

**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 7-м семестре