

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ СКВАЖИН»**

по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

**1.Цели и задачи дисциплины:**

**Цель освоения дисциплины:**

Основной целью данной дисциплины является приобретение знаний о современных способах воздействия на пласт для увеличения дебитов скважин по нефти, о технологиях реализации этих способов, а также о факторах, влияющих на продуктивность или приемистость скважин.

**Задачи освоения дисциплины:**

- уметь выбирать методы интенсификации работы скважин,
- использовать знания ранее изучаемых предметов: физики пласта, промысловой геофизики, промысловой геологии, гидромеханики, бурения скважин, скважинной добычи нефти
- базируясь на промышленном опыте применения различных технологий. уметь осваивать методики промышленного анализа эффективности внедрения различных геолого-технологических мероприятий (ГТМ).

**2.Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Управление продуктивностью скважин является обязательной и относится к базовой части Блока 1 -дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом.. Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания основных технологических процессов управления продуктивностью скважин, методов воздействия на пласт. Данная дисциплина читается на 4-м курсе в 8-м семестре и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: Введение в специальность, Бурение нефтяных скважин. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли, Насосы и компрессоры, Разработка нефтяных месторождений, Нефтепромысловая геология, Скважинная добыча нефти, Компьютерные технологии в добыче нефти, Обслуживание и ремонт скважин..

**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>
---	---

<p><b>ОПК-6</b> Способность принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> - способы воздействия на пласт для изменения их продуктивности и технологические варианты реализации этих способов</li> <li><input type="checkbox"/> - варианты влияния различных способов повышения продуктивности скважин на конечную нефтеотдачу</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> - осуществлять и корректировать технологические процессы при управлении продуктивностью скважин</li> <li><input type="checkbox"/> - обосновывать выбор методов воздействия на пласт в конкретной скважине, технологию его реализации, оборудование и материалы, необходимые для внедрения выбранной технологии;</li> <li><input type="checkbox"/> - использовать методы технико-экономического анализа при выборе технологий воздействия на пласт</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> навыками инженерных расчетов параметров технологий ГТМ</li> <li><input type="checkbox"/> методиками оценки технико-экономических показателей ГТМ</li> </ul>
<p><b>ПК-1</b> Способность организовывать, руководить и контролировать работу подразделений</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> - основные факторы, влияющие на продуктивность и приемистость скважин и оформлять документально</li> <li><input type="checkbox"/> - причины снижения продуктивности и приемистости скважин в ходе их эксплуатации и составлять реальные планы по их устранению</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области разработки нефтяных и газонефтяных месторождений, добычи нефти и подготовки скважинной продукции</li> <li><input type="checkbox"/> - осуществлять и корректировать технологические процессы при управлении продуктивностью скважин</li> <li><input type="checkbox"/> обосновывать выбор методов воздействия на пласт в конкретной скважине, технологию его реализации, оборудование и материалы, необходимые для внедрения выбранной технологии;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> - навыками инженерных расчетов параметров технологий ГТМ</li> <li><input type="checkbox"/> методиками оценки технико-экономических показателей ГТМ</li> </ul>

<p><b>ПК-2</b> Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов добычи нефти, газа и газового конденсата</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы воздействия на пласт для изменения их продуктивности и технологические варианты реализации этих способов</li> <li>- варианты влияния различных способов повышения продуктивности скважин на конечную нефтеотдачу □</li> <li>- влияние ГТМ на нефтепромысловые сооружения и экологию</li> <li>- промысловый опыт применения различных способов управления продуктивностью скважин</li> <li>- оборудование и материалы, используемые при осуществлении различных ГТМ</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять и корректировать технологические процессы при управлении продуктивностью скважин</li> <li>- обосновывать выбор методов воздействия на пласт в конкретной скважине, технологию его реализации, оборудование и материалы, необходимые для внедрения выбранной технологии;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками инженерных расчетов параметров технологий ГТМ</li> <li>- методиками оценки технико-экономических показателей ГТМ</li> </ul>
<p><b>ПК-10</b> Способность обеспечить работу по диспетчерско-технологическому управлению в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- промысловый опыт применения различных способов управления продуктивностью скважин</li> <li>- оборудование и материалы, используемые при осуществлении различных ГТМ</li> <li>- методы оценки технологической и экономической эффективности ГТМ</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками инженерных расчетов параметров технологий ГТМ</li> <li>- методиками оценки технико-экономических показателей ГТМ</li> </ul>
<p><b>ПК -11</b></p>	<p><b>знать:</b></p>

<p>Способность осуществлять оперативный контроль потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов и управление ими в границах зоны обслуживания организации нефтегазовой отрасли</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- промышленный опыт применения различных способов управления продуктивностью скважин</li> <li>- оборудование и материалы, используемые при осуществлении различных ГТМ</li> <li>- методы оценки технологической и экономической эффективности ГТМ</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять и корректировать технологические процессы при управлении продуктивностью скважин</li> <li>- обосновывать выбор методов воздействия на пласт в конкретной скважине, технологию его реализации, оборудование и материалы, необходимые для внедрения выбранной технологии;</li> <li>- использовать методы технико-экономического анализа при выборе технологий воздействия на пласт</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками инженерных расчетов параметров технологий ГТМ</li> <li>- методиками оценки технико-экономических показателей ГТМ</li> </ul>
---	---

**4.Общая трудоемкость дисциплины:** 4 з.е. ,( 144 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 экзамена в 8-м семестре