

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СКВАЖИН»**

по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

**1.Цели и задачи дисциплины:**

**Целями освоения дисциплины** является: изучение основных понятий о подземном ремонте скважин; подъемных сооружений и механизмов для ремонта скважин; операций и оборудования, связанных с ремонтом собственно скважины; технологий зарезки и бурении второго ствола (ЗБС) скважины; операций и работ, связанных с воздействием на призабойную зону скважины; основных видов работ и оборудования по устранению аварий в эксплуатационных скважинах; перевода по другому назначению и ликвидации скважин; освоения нефтяных скважин после проведения подземного ремонта.

**Задачами освоения дисциплины** -сформировать базу знаний по обслуживанию и ремонту нефтяных скважин на объектах нефтегазового комплекса;

-изучить дисциплину на уровне, позволяющем достаточно квалифицированно производить анализ показателей по обслуживанию и ремонту нефтяных скважин- по скважине и в целом по предприятию.

**2.Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Обслуживание и ремонт скважин» относится к вариативной части (обязательные дисциплины) Блока 1 - дисциплины (модули). Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания основных понятий о подземном ремонте скважин; подъемных сооружений и механизмов для ремонта скважин; операций и оборудования, связанных с ремонтом собственно скважины; технологий зарезки и бурении второго ствола (ЗБС) скважины; операций и работ, связанных с воздействием на призабойную зону скважины; основных видов работ и оборудования по устранению аварий в эксплуатационных скважинах; перевода по другому назначению и ликвидации скважин; освоения нефтяных скважин после проведения подземного ремонта. Данная дисциплина читается на 3-м и 4-м курсе в 6-м и 7-м семестрах и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: Бурение нефтяных скважин, Разработка нефтяных месторождений, Нефтепромысловая геология, Скважинная добыча нефти, Оборудование для добычи нефти. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: Управление продуктивностью скважин, Насосы и компрессоры в нефтегазовом деле..

**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>ОПК-1</b>  Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>знать:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- устройство и принцип действия технологического оборудования предприятий по подземному ремонту скважин;</li></ul></li><li>• <b>уметь:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией</li></ul></li></ul>

<p>деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетеchnические знания;</p>	<p>профессиональных функций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практически применять полученные знания в углубленном изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин сервиса на предприятиях нефтегазового комплекса;</li> <li>• <b>владеть:</b></li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области обслуживания и ремонта скважин;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения эффективности обслуживания и ремонта скважин.</li> </ul>
<p><b>ПК-5</b> Способен контролировать техническое состояние оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>знать:</b></li> <li>- устройство и принцип действия технологического оборудования предприятий по подземному ремонту скважин;</li> <li>- технологии подземного ремонта скважин и технологические системы объектов нефтегазового производства;</li> <li>- основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий;</li> <li>• <b>уметь:</b></li> <li>- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;</li> <li>- использовать принципы работы на <u>оборудовании</u> для капитального ремонта скважин;</li> <li>- самостоятельно планировать и организовывать работу.</li> <li>• <b>владеть:</b></li> <li>- методами эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных скважин;</li> <li>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения эффективности обслуживания и ремонта скважин.</li> </ul>
<p><b>ПК-7</b> Способен организовывать работы по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>знать:</b></li> <li>- устройство и принцип действия технологического оборудования предприятий по подземному ремонту скважин;</li> <li>- технологии подземного ремонта скважин и технологические системы объектов нефтегазового производства;</li> <li><b>уметь:</b></li> <li>- анализировать принципы классификации <u>нефтегазовых систем</u>;</li> <li>- использовать принципы работы на <u>оборудовании</u> для капитального ремонта скважин;</li> <li>- самостоятельно планировать и организовывать работу.</li> <li>• <b>владеть:</b></li> <li>- методами эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных скважин;</li> </ul>
<p><b>ПК-8</b> Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>знать:</b></li> <li>- устройство и принцип действия технологического оборудования предприятий по подземному ремонту скважин;</li> <li>- технологии подземного ремонта скважин и технологические системы объектов нефтегазового производства;</li> <li>- основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий;</li> </ul>

<p>капитального ремонта нефтяных и газовых скважин;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;</li> <li>- использовать принципы работы на <u>оборудовании</u> для капитального ремонта скважин;</li> </ul> </li> <li>• <b>владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных скважин;</li> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области обслуживания и ремонта скважин;</li> <li>- законодательными и правовыми актами в области обслуживания и ремонта скважин, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>ПК-9</b></p> <p>Способен организовывать капитальный ремонт нефтяных и газовых скважин;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия технологического оборудования предприятий по подземному ремонту скважин;</li> <li>- технологии подземного ремонта скважин и технологические системы объектов нефтегазового производства;</li> <li>- основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий;</li> </ul> </li> <li>• <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать принципы работы на <u>оборудовании</u> для капитального ремонта скважин;</li> <li>- практически применять полученные знания в углубленном изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин сервиса на предприятиях нефтегазового комплекса;</li> <li>- самостоятельно планировать и организовывать работу.</li> </ul> </li> <li>• <b>владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных скважин;</li> <li>- законодательными и правовыми актами в области обслуживания и ремонта скважин, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul> </li> </ul> <p>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения эффективности обслуживания и ремонта скважин.</p>

**4.Общая трудоемкость дисциплины:** 6 з.е. ,( 216 часов).

### **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:  
 Промежуточный – зачет в 6-м семестре; - итоговый контроль в форме экзамена в 7-м семестре