

## Аннотация

*рабочей программы учебной дисциплины «Б1.В.18 Реконструкция и восстановление скважин»*

*направления подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело  
профиль подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин»*

**Целью** освоения дисциплины «Реконструкция и восстановление скважин» является формирование у студентов знаний основных технологических процессов подземного (текущего) и капитального ремонта скважин при разработке нефтяных и газовых месторождений, видов ремонтных работ, а также технических средств для проведения отдельных видов ремонтных работ.

Задачи изучения дисциплины заключаются в содержании и специфических особенностях ремонтных работ применительно к различным способам эксплуатации скважин и применяемое при этом оборудование и инструмент. приобретение знаний и навыков в области эксплуатации оборудования, основных объектов и сооружений хранилищ нефти и нефтепродуктов.

**Задачи** изучения дисциплины: овладеть необходимыми знаниями и умениями правильного выбора:

- режимов эксплуатации основного технологического оборудования скважин;
- безопасных методов проведения основных технологических процессов подземного (текущего) и капитального ремонта скважин;
- технических средств для проведения отдельных видов ремонтных работ;

### **Основные блоки и темы дисциплины:**

Раздел 1. Классификация ремонтных работ в скважинах. Раздел 2. Оборудование для подземного (текущего) и капитального ремонта скважин. Раздел 3. Технология подземного (текущего) ремонта скважин. Раздел 4. Технология капитального ремонта скважин. Раздел 5. Технология бурения боковых стволов скважин. Раздел 6. Особенности ремонтных работ в горизонтальных скважинах.

**Учебная дисциплина «Реконструкция и восстановление скважин» входит в перечень дисциплин вариативной части ОПОП.**

Дисциплина имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи дисциплинами «Математика», «Теоретическая и прикладная механика», «Физика», «Электротехника», «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», «Технология бурения нефтяных и газовых скважин».

Знания, полученные студентами при изучении материалов теоретической и практической части дисциплины «Реконструкция и восстановление скважин» необходимы для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

После изучения данной дисциплины бакалавры приобретают знания, умения и опыт, соответствующие результатам основной образовательной программы.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

ПК-13- готовность решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья;

ПК-14- способность проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья организовать работу первичных производственных подразделений, осуществляющих бурение скважин, добычу нефти и газа, промысловый контроль и

регулирование извлечения углеводородов, трубопроводный транспорт нефти и газа, подземное хранение газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов исжиженных газов для достижения поставленной цели.

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

**знать:**

- основные технологии нефтегазового производства при текущем и капитальном ремонте скважин;

- правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности при строительстве и ремонте скважин;

- основное технологическое оборудование, используемое при ремонтных работах на скважинах;

**уметь:**

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций на объектах добычи нефти и газа;

- использовать принципы работы оборудования для эксплуатации и ремонта скважин на нефтяных и газовых месторождениях;

- проектировать конструкции скважин при бурении боковых стволов;

**владеть:**

- понятийно-терминологическим аппаратом в области ремонта скважин.

Дисциплина «Реконструкция и восстановление скважин» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, написанием курсовой работы, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается зачетом.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** зачет.

Разработчик  
канд. техн. наук, доцент

Зав. выпускающей кафедрой



М.А. Меретуков  
Ф.И.О.

М.А. Меретуков  
Ф.И.О.