

## Аннотация рабочей программы дисциплины Текущий и капитальный ремонт скважин

**Цель дисциплины (модуля)** – формирование знаний в области текущего и капитального ремонта скважин, технике и инструментов, применяемых при работах в скважинах, и компетенций направленных на рациональное планирование работ в скважинах.

Курс построен на основе современных требований к уровню подготовки бакалавров и направлен на формирование у студентов представлений о назначении и видах оборудования для ремонта скважин, условиях его работы и принципах его эксплуатации. Знания, полученные при изучении дисциплины «Текущий и капитальный ремонт скважины», обеспечивают понимание действий, требующихся при аварии для ее ликвидации.

### **Задачи дисциплины (модуля):**

- дать представления о методах планирования работ при капитальном и текущем ремонте скважин, о технологиями проведения операций по повышению нефтеотдачи пластов;
- ознакомить с операциями, проводимыми при капитальном и текущем ремонте скважин; технологиями ремонта скважин; устройством агрегатов, применяемых при текущем и капитальном ремонте скважин; принципами составления рабочих проектов и нарядов для бригад текущего и капитального ремонта скважин, а также звеньев по повышению производительности пласта и продуктивности скважин;
- научить выбирать оптимальные технические и технологические решения для текущего и капитального ремонта; составлять рабочие проекты и наряды для бригад текущего и капитального ремонта скважин; рационально планировать работу бригад текущего и капитального ремонта скважин; управлять оборудованием применяемым при проведении текущего и капитального ремонта скважин, а также операций по повышению производительности пласта и продуктивности скважин.

### **Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)**

<b>Коды компетенции</b>	<b>Содержание компетенций</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>ПКС-4</b>	Способен осуществлять руководство, сопровождение и корректировку технологических процессов сооружения, ремонта и эксплуатации скважин и нефтегазового оборудования различного назначения	ПКС-4.1 Применяет знания основных производственных процессов сооружения, ремонта и эксплуатации скважин и нефтегазового оборудования различного назначения ПКС-4.2 Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами тех служб корректировать технологические процессы сооружения, ремонта и эксплуатации скважин и нефтегазового оборудования различного назначения с учетом реальной ситуации ПКС-4.3 Владеет навыками руководства производственными процессами по сооружению, ремонту и эксплуатации скважин и нефтегазового оборудования различного назначения с применением современного оборудования и материалов и с соблюдением требований нормативно-технической документации

### **Содержание дисциплины (модуля)**

**Раздел 1. Классификатор работ скважин, требования руководящих документов.**  
Понятие классификатора работ, виды ремонтных работ, единица ремонтных работ.

**Раздел 2. Техника для проведения ремонтов скважин**  
Агрегаты для подземного и капитального ремонта скважин

### **Раздел 3. Инструмент для подземного и капитального ремонта скважин**

Печати, труболочки, метчики, колокола ловильные, ловители трубные, ёрши скважинные, яссы механические.

### **Раздел 4. Технологии капитального ремонта (зарезки боковых стволов, гидроразрыв пласта, ловильные работы, ремонтное цементирование).**

Технология изоляционных работ: крепление пород призабойной зоны, очистка фильтра, переход на другой продуктивный горизонт, ловильные работы. Гидравлический разрыв пласта.

### **Раздел 5. Технологии текущего ремонта скважин (промывка песчаных пробок, смена насоса и т. п.).**

Технологии промывки песчаных пробок, прямая и обратные промывки.

### **Раздел 6. Технологии проведения операций по повышению нефтеотдачи пластов и производительности скважины**

Зарезки и бурение вторых стволов, кислотная обработка скважин, тепловое воздействие на призабойную зону.