

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

**21.00.00 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО,
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ**

по специальности

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник-технолог

Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск

20 14

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования 21.02.02
Бурение нефтяных и газовых скважин

Разработчик: Симанов Ю.И., преподаватель

Рассмотрена и рекомендована на заседании ПЦК

Общестехнических

дисциплин

на основании: 1. Соответствия стандарту _____ (да, нет)

2. Соответствия учебному плану ПК _____ (да, нет)

3. Соответствия требованиям к оформлению _____ (да, нет)

Протокол № 1 от «5» сентября 2014г.

Председатель ПЦК

Имаз Ю.И. Шадрин

Утверждена научно-методическим советом ПТК СахГУ

Протокол № 1 от «18» сентября 2014г.

Председатель НМС

Суслова Н.Ф. Суслова

Согласовано МФ Журавская А.И., зав. отделением ПТЗ
подпись Ф.И.О.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 131003 Бурение нефтяных и газовых скважин (техник-технолог).

Рабочая Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим специальностям.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

Вариативная часть в количестве 60 часов использована на увеличение часов обязательной части для более полной реализации всех требований к освоению дисциплины.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов; самостоятельной работы обучающегося - 50 часов.