

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.07.01 Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых скважин"**

Должность: Проректор по учебной работе

**направлении подготовки бакалавров "21.03.01 Нефтегазовое дело"**

Уникальный программный ключ:

**профиль подготовки "Бурение нефтяных и газовых скважин"**

**программа подготовки "Бакалавр"**

### Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью изучения дисциплины** является способствование развитию научно-технического мышления будущего специалиста и овладение студентами необходимыми знаниями и практическими навыками в области монтажа, эксплуатации и ремонта бурового и нефтегазопромыслового оборудования.

#### Задачами изучения дисциплины являются:

-причины и виды отказов и методы обеспечения надежности машин и оборудования при эксплуатации;

-режимы работы и эффективность использования машин и оборудования;

-методы формирования парка машин и оборудования;

-организационные основы эксплуатации оборудования;

-организация технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;

-производственные процессы ремонта оборудования;

-основы монтажа машин и оборудования

### Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Специфика условий работы и основные показатели надежности машин и оборудования при эксплуатации.
Причины отказов бурового и нефтегазопромыслового оборудования при эксплуатации
Обеспечение надежности бурового и нефтегазопромыслового оборудования при эксплуатации
Основы монтажа бурового и нефтегазопромыслового оборудования
Режимы работы и эффективность использования бурового и нефтегазопромыслового оборудования
Организационные основы эксплуатации оборудования
Организация технического обслуживания и ремонта оборудования
Производственные процессы ремонта бурового и нефтегазопромыслового оборудования
Способы восстановления сопряжений и деталей
Основные технологические методы ремонта деталей
Типовые технологические процессы ремонта деталей бурового и нефтегазопромыслового оборудования. Основы проектирования ремонтных предприятий
Промежуточная аттестация



## Место дисциплины в структуре ОП

Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых скважин является дисциплиной по выбору по направлению подготовки «Нефтегазовое дело». Дисциплина основывается на базовых знаниях, полученных студентами при изучении следующих курсов: техническая механика, технология конструкционных материалов, материаловедение, электротехника и электроника, безопасность жизнедеятельности. Параллельно с модулем изучаются дисциплины: основы технической диагностики, техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин, техника и технология добычи и подготовки нефти и газа

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

<b>ПК-3:</b> Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
<b>ПК-3.3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования</b>		
правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
<b>ПК-3:</b> Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
<b>ПК-3.1 Знает правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций</b>		
правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования
<b>ПК-2:</b> Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
<b>ПК-2.4 Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда</b>		
основы диагностики технологического оборудования нефтегазового производства, методы, способы и требования по проведению текущего и капитального ремонта технологического оборудования	разрабатывать программы диагностических исследований, технологические карты ремонта оборудования	методами и средствами проведения диагностических исследований, ремонта оборудования
<b>ОПК-3:</b> Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента		
<b>ОПК-3.3 Обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении</b>		
основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности	применять на практике элементы производственного менеджмента, находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства	навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении, использовать возможности осуществления, предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
<b>ОПК-3:</b> Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента		
<b>ОПК-3.1 Использует основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности</b>		
основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности	применять на практике элементы производственного менеджмента, находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства	навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении, использовать возможности осуществления, предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование, навыками принципиальной оценки применяемых видов



		предпринимательской деятельности на предприятии
<b>ОПК-2:</b> Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений		
<b>ОПК-2.4 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта</b>		
принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов, ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные	определять потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов, участвовать в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы, осуществлять работу в контакте с супервайзером	навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта, навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ, методами оценки сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам

Дисциплина "Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых скважин" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 07.09.2023	Артамонов Андрей Михайлович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 07.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 07.09.2023	Меретуков Мурат Айдамирович

