

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

Ф.И.О. Федорова Виктория Викторовна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.10.2024 10:11:03

Уникальный программный ключ:

fa4c1927401a50707000000000000000

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.07 Системы разработки и эксплуатация нефтегазовых месторождений"**

**направления подготовки бакалавров "21.03.01 Нефтегазовое дело"**

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

**программа подготовки "Бакалавр"**

### Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины «Системы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений» состоит в приобретении студентами базовых знаний в области теории основных технологических процессов, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтегазовых месторождений., что необходимо для понимания процессов и эффективных методов разработки и эксплуатации месторождений с целью обеспечения экологической безопасности и экономической эффективности.

Задачи дисциплины:

- изучение научных основ, терминов и понятий, а также основных методик расчета и прогноза показателей разработки нефтяных и газовых залежей, регулирования процесса;
- формирование понимания и ознакомление с технологиями и техническими средствами, применяемыми при разработке и эксплуатации месторождений углеводородов;
- формирование умения анализировать показатели разработки нефтяных и газовых залежей;
- формирование навыков расчета основных показателей разработки, перспективных планов.

### Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Основные понятия и термины
Проектирование систем разработки нефтяных и газовых скважин
Разработка систем добычи нефти и газа
Техника и технология добычи нефти и газа
Охрана недр и окружающей среды
Промежуточная аттестация

### Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Системы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений» участвует в процессе формирования специалиста данного профиля и способствует формированию фундаментальных и прикладных знаний.

Дисциплина «Системы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является обязательной при освоении ООП по профилю «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Для изучения курса «Системы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений» высших учебных заведений требуются знания таких дисциплин как: «Математика», «Физика», «Термодинамика и теплопередача», "Осложнения и аварии в бурении", "Гидравлические машины и гидропневмопривод" и др.

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

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать**



**следующими компетенциями:**

<b>ОПК-1:</b> Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
<b>ОПК-1.1 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля</b>		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
<b>ОПК-1:</b> Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
<b>ОПК-1.3 Владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных гео-физических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды</b>		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
<b>ОПК-1:</b> Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		
<b>ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей</b>		
основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин используемых в нефтегазовых технологиях	применять знания естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных задач	методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования на основе естественнонаучных дисциплин
<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-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-3.2 Применяет на практике элементы производственного менеджмента</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>ПК-1:</b> Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
<b>ПК-1.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий</b>		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
<b>ПК-1:</b> Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
<b>ПК-1.2 Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации</b>		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
<b>ПК-1:</b> Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
<b>ПК-1.3 Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов</b>		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов
<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-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-3.2 Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски</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

Дисциплина "Системы разработки и эксплуатация нефтегазовых месторождений" 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 23.10.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.10.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.10.2023	Меретуков Мурат Айдамирович

