

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Ф.И.О. владельца: Исаева Ирина Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.09.2024 10:24:22

Уникальный программный ключ:

fa4c10109210d1a75010101010101010

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.05 Гидравлические машины и гидропневмопривод"**  
**направления подготовки бакалавров "21.03.01 Нефтегазовое дело"**  
**профиль подготовки "Бурение нефтяных и газовых скважин"**

**программа подготовки "Бакалавр"**

### Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Гидравлические машины и гидропневмопривод» является получение студентами знаний в области гидравлики, гидромашин, гидроприводов и гидропневмосистем для персонала технических служб обслуживания и сервиса транспортных и технологических машин и оборудования.

#### Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с основными элементами гидравлических и пневматических систем, объемными гидро- и пневмоприводами, лопастными гидромашинами и гидродинамическими передачами, применением гидро-и пневмоприводов;
- овладеть методами решения задач расчета, выбора и эксплуатации гидравлического оборудования и пневматических систем, применяемого в нефтегазовом производстве;
- изучить основы теории и расчета эксплуатационных показателей гидравлических и пневматических машин, оборудования и систем;
- формирование навыков составления схем гидро- и пневмоприводов и решения задач при разработке гидравлических и пневматических приводов ;
- выполнять основные расчеты и подбор гидравлических и пневматических систем для нужд производства.

### Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение в дисциплину.
Динамические гидромашины.
Объемные гидромашины.
Объемный гидропривод.
Пневмопривод
Курсовая работа
Промежуточная аттестация

### Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «**Гидравлические машины и гидропневмопривод**» представляет собой дисциплину вариативной части ОПОП ВО.

Дисциплина «Гидравлические машины и гидропневмопривод» участвует в процессе формирования специалиста данного профиля и способствует формированию фундаментальных и прикладных знаний.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: физика, математика, теоретическая и прикладная механика. Выступает опорой для изучения последующих дисциплин профессионального цикла.

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>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-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-1.1 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>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-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

Дисциплина "Гидравлические машины и гидропневмопривод" 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 144 часа, 4 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Экзамен.



Разработчик:	Подписано простой ЭП 21.08.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. кафедрой:	<hr/> Подписано простой ЭП 21.08.2023	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	<hr/> Подписано простой ЭП 21.08.2023	Меретуков Мурат Айдамирович

