

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.05 Гидравлические машины и гидропневмопривод"

Ф.И.О. владельца:

Должность: Ректор

направления подготовки бакалавров "21.03.01 Нефтегазовое дело"

Дата подписания: 19.10.2016г.

Уникальный программный ключ:

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 гидромшины. |
| Объемные гидромшины. |
| 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:

| | | |
|--|--|--|
| ОПК-1: Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | | |
| ОПК-1.1 Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля | | |
| 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 |
| ОПК-1: Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | | |
| ОПК-1.3 Владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных гео-физических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды | | |
| 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 |
| ОПК-1: Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | | |
| ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей | | |
| 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 |
| ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности | | |
| ПК-1.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий | | |
| 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 |
| ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности | | |
| ПК-1.2 Умеет в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации | | |
| 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 |
| ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности | | |
| ПК-1.3 Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов | | |
| 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 |

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 180 часа, 5 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.



| | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Разработчик: | Подписано простой ЭП 15.09.2023 | Меретуков Мурат Айдамирович |
| Зав. кафедрой: | <hr/> Подписано простой ЭП 15.09.2023 | Меретуков Мурат Айдамирович |
| Зав. выпускающей кафедрой: | <hr/> Подписано простой ЭП 15.09.2023 | Меретуков Мурат Айдамирович |

