

## Паспорт ФОС

По дисциплине «Гидравлические и пневматические системы»

В результате освоения учебной дисциплины «Гидравлические и пневматические системы» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» для базового уровня подготовки следующими умениями и знаниями, которые, в свою очередь, должны способствовать формированию соответствующих общих и профессиональных компетенций:

- У 1. Определять физические свойства рабочих тел гидравлических и пневматических систем используемых при их эксплуатации;
- У 2. Применять закономерности гидравлики к решению прикладных технических задач гидромеханики;
- У 3. Использовать специальные расчётные методы для конструирования и оценки прочности, жёсткости и устойчивости оборудования гидравлических и пневматических систем;
- У 4. Распознавать и анализировать конструкции оборудования гидравлических и пневматических систем;
- У 5. Читать условные обозначения элементов гидравлических и пневматических систем и их схемы;
- У 6. Выбирать оборудование гидравлических и пневматических систем в зависимости от требований технологического процесса.
- З 1. Разновидности, основные физические и эксплуатационные свойства рабочих тел, применяемых в гидравлических и пневматических системах, а также требования к ним;
- З 2. Методы определения и правила использования плотности, удельного веса и вязкости жидкостей и газов;
- З 3. Параметры и уравнения гидростатики и гидродинамики, их физический смысл, разновидности и способы применения для решения прикладных технических задач;
- З 4. Назначение, принцип действия, классификацию, основные конструкции, требования к установке и эксплуатации насосов, компрессоров, гидравлических и пневматических приводов, а также других элементов гидравлических и пневматических систем;
- З 5. Назначение, технологический процесс, оборудование и особенности применения систем подачи жидкостей и пневматических систем;
- З 6. Расчётные методики определения основных конструктивных размеров и механических расчётов на прочность, жёсткость и устойчивость деталей оборудования гидравлических и пневматических систем.
- ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
  - ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
  - ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
  - ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
  - ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий;
  - ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
  - ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъёмных механизмов;
  - ПК 1.2. Проводить контроль работ с использованием контрольно - измерительных приборов;
  - ПК 1.3. Участвовать в пуско – наладочных работах и испытаниях;
  - ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления;
  - ПК 1.5. Составлять документацию по проведению работ.
  - ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно – смазочные материалы при обслуживании оборудования;
  - ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;
  - ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;
  - ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ.
  - ПК 3.1. Участвовать в планировании работы;
  - ПК 3.2. Участвовать в организации работы;
  - ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой;
  - ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине являются дифференцированный зачёт и экзамен.