

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидравлическое оборудование стартовых систем» для специальности 24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов», специализация № 17 образовательной программы «Эксплуатация стартовых и технических комплексов и систем жизнеобеспечения»**

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Целью освоения дисциплины** – ознакомление с вопросами особенностей назначения, устройства, принципа действия и использования элементов гидравлического оборудования в передвижных транспортно-установочных и стационарных стартовых агрегатах ракетных комплексов.

#### **Задачи дисциплины:**

- дать студентам представление о структуре гидравлических приводов, принципов построения единой системы из отдельных элементов;
- познакомить с конструктивными особенностями современной элементной базы;
- привить навыки чтения принципиальных гидроприводных схем;
- научить самостоятельно проводить основные расчеты.

### **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс освоения дисциплины направлен на освоение следующих компетенций:

способностью прогнозировать и оценивать техническое состояние конструкций и сооружений наземных комплексов с учетом возможных аварийных ситуаций, проводить анализ и разрабатывать предложения по восстановлению эксплуатационной пригодности сооружений ПК-10

способностью планировать проведение эксперимента, разрабатывать техническое задание и программу проведения экспериментальных работ ПК-24

способностью сравнивать результаты экспериментов и теоретических расчетов, делать необходимые выводы и проводить верификацию математических моделей изделия для прогнозирования возможных нештатных ситуаций при его эксплуатации ПК-28

Студент должен:

#### **Знать:**

- 1) основные параметры системы с гидравлическим приводом, предназначенной для обеспечения передачи высоких давлений, нагрузок, точного позиционирования;
- 2) основные параметры гидравлической системы;
- 3) особенности устройства и эксплуатации при различных температурно-влажностных и нагрузочных режимах;

#### **Уметь:**

- 1) вести анализ структурных и функциональных схем гидроприводов стартовых установок;
- 2) рационально структурировать гидросистемы приводов в соответствии с особенностями назначения ракетных комплексов.

#### **Владеть:**

- 1) расчетами основных эксплуатационных параметров исполнительного звена гидроприводного механизма;
- 2) методикой рационального выбора элементов стартового гидрооборудования;
- 3) сравнительной оценкой надежности и функциональной эффективности выбранного решения существующей или вновь создаваемой(емого) гидроприводной(ного) системы(элемента).

### **3. Содержание дисциплины (модуля)**

Составные части гидропривода стартовых систем и их взаимосвязь

Основы функционирования гидравлического оборудования стартовых систем

Основы эксплуатации гидравлического оборудования стартовых систем