

## Аннотация рабочей программы дисциплины

«Гидравлические и пневматические системы технических средств АПК»

**Целью** освоения дисциплины «Гидравлические и пневматические системы технических средств АПК» является формирование знаний и умений по устройству, принципу работы гидропривода сельскохозяйственных машин и его обслуживанию.

### **Задачи дисциплины**

- Ознакомится с принципами действия гидропривода.
- Изучить область применения и эксплуатации различных гидравлических машин и гидроприводов.
- Обеспечение усвоения студентами основных понятий, методов выполнения расчёта гидропривода.

### **Основы гидравлики. Замеры в гидравлических системах.**

**Рабочие жидкости используемые в гидравлических системах.** Требования к гидравлическим жидкостям.

**Гидравлические линии и соединения.** Гидравлические линии. Соединения. Формулы для расчета.

**Насосы.** Классификация, принцип действия, основные параметры насосов.

**Гидромоторы.** Классификация гидромоторов и их расчет.

**Дополнительное гидрооборудование.**

**Регуляторы расхода рабочей жидкости для гидроприводов мобильных машин.** Управление расходом рабочей жидкости. Регуляторы расхода. Трехлинейные регуляторы расхода.

**Объёмный гидропривод комбайна Дон-1500Б.** Схема, устройство, принцип работы, регулировки.

**Объёмный гидропривод комбайна АКРОС – 530.** Схема, устройство, принцип работы, регулировки.

**Объёмный гидропривод комбайна CLAAS TUCANO-450.** Схема, устройство, принцип работы, регулировки.

**Пневмопривод тормозной системы технических средств.** Основные понятия. Тормозные механизмы автомобилей. Тормозные механизмы тракторов.

Объем дисциплины 3 з.е.

Форма промежуточного контроля – *зачет*.