

АННОТАЦИЯ
рабочей программы
ОП.03 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ
по специальности среднего профессионального образования
35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования
Квалификация: Техник-механик
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения на базе основного общего образования – 3 года 10
месяцев

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: ОК 01., ОК 02., К 03, ОК 07., ОК 09., ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

Обучающийся должен уметь:

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности
- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации
- Планировать и реализовывать собственное профессиональное развитие
- Содействовать сохранению окружающей среды
- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- Применять требования нормативных документов к использованию гидравлики
- Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативами
- Использовать гидравлические устройства, приборы, машины в производстве
- Использовать гидравлические домкраты для поднятия различных автомобилей
- Подбор центробежных насосов по каталогу, испытание центробежных насосов
- Использование компрессоров и установок, применение
- Применять вентиляторы, производить расчет и подбор по производительности и мощности
- Рассчитать идеальные циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания
- Расчет к.п.д. котельного агрегата, топлива. Технические расчеты теплообменных аппаратов

Обучающийся должен знать:

- Основные источники информации для решения задач и проблем
- Ресурсы для решения задач в профессиональном контексте
- Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- Порядок ресурсосбережения, действие в чрезвычайных ситуациях

- Эффективно знать, где искать информацию, для решения проблемы
- Законы гидростатики, гидродинамики, их значение, применение в технике, на производстве
- Системы гидравлических машин ее экономическая эффективность и применение
- Схемы устройства гидравлических машин, принцип работы, их характеристики
- Устройство и принцип работы гидравлического домкрата, формула для расчета нагрузки

Насосы, их классификация. Параметры насосов-подача, напор, мощность, к.п.д., характеристика

- Принцип работы компрессора, характеристики, параметры
- Устройство и назначение вентиляторов, их классификация, характеристики
- Параметры двигателей – температура, давление при различных тактах работы двигателя
- Устройство и основные части котельных установок, водонагревателей

1.4 Количество часов на освоении программы дисциплины:

Объем образовательной программы учебной дисциплины **48** часов, в том числе

Теоретических занятий **32** часов

Практических занятий **16** часов

Промежуточная аттестация **дифференцированный зачет**