

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.07 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ

общепрофессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2023

ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.5.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.5	Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве	основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основные законы термодинамики; характеристики термодинамических процессов и теплообмена; принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение

3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа, самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

Форма аттестации- зачет.

4. Тематический план дисциплины:

Раздел 1. Основы гидравлики

Тема 1.1. Гидравлика

Тема 1.2. Гидравлические машины

Тема 1.3. Гидропривод

Раздел 2. Основы теплотехники

Тема 2.1. Техническая термодинамика

Тема 2.2. Тепло массообмен

Тема 2.3. Применение теплоты в сельском хозяйстве