

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.08.2025 22:45:59
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b20bd480271b5c1a975e6f

Аннотация

Учебной дисциплины ОП.05 Основы гидравлики и теплотехники программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.05 Основы гидравлики и теплотехники учебного плана специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (старший техник-механик)

Программа учебной дисциплины ОП.05 Основы гидравлики и теплотехники является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (старший техник-механик).

Учебная дисциплина ОП.05 Основы гидравлики и теплотехники входит в перечень курсов обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.

знать:

31 -основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;

32 -особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);

33 -основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;

34 -основные законы термодинамики;

35 -характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена;

36 -принципы работы гидравлических машин и систем, их применение;

37 - виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.

Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения) - - максимальной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 28 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 10 часов;

- экзамен - 4 часа.

Основные разделы и темы учебной дисциплины:

Раздел 1.Основы гидравлики

Раздел 2.Основы теплотехники

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники;

ПК 1.2Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации;

ПК 1.3Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы

ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами;

ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик;

ПК 1.6 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций;

ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда

ПК 3.1 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов;

ПК 3.2 Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием;

ПК 3.4 Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта;

ПК 3.5 Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой;

ПК 3.6 Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;

ПК 3.7 Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами;

ПК 3.8 Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

**Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения:
дифференцированный зачет в 4 семестре.**