Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 12.02.2021 18:23:26
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано:
Председатель методической комиссии
инженерно-технологического факультета
_____ / В.Н. Кузнецов
"23" ноября 2015 г.

Утверждаю:
Декан инженерно-технологического
факультета
_____ / С.А. Полозов /
"24" ноября 2015 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА МАШИН

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки: Технический сервис в агропромышленном комплексе

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года

Караваево 2015

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) «Технология ремонта машин» являются приобретение студентами знаний современных технологий ремонта сельскохозяйственной техники, использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Технология ремонта машин» относится к вариативной части Блока 1 программы бакалавриата.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:*

- *Основы теории надёжности*

Знания: строения и свойств различных металлов, сплавов и неметаллических материалов; методов и средств измерения физических величин; типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин; методов сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; основных понятий, категорий и инструментов, по оценке надежности технических систем.

Умения: оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов; применять средства измерения для контроля качества элементов машин и механизмов; выбирать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин, для поддержания работоспособности изделия; осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;

Навыки владения: методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов; универсальными и специальными средствами измерения и контроля; навыками применения типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин; пользоваться современной аппаратурой, стендами и научным оборудованием для проведения испытаний и обработки результатов.

- *Материаловедение и технология конструкционных материалов:*

Знания: строение и свойства различных металлов, сплавов и неметаллических материалов.

Умения: проводить анализ сущности явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации.

Навыки владения: методами подбора изделий с заданными свойствами металлов, сплавов, неметаллических материалов.

- *Метрология, стандартизация и сертификация:*

Знания: основных понятий о точности и взаимозаменяемости; единой системы допусков и посадок; измерений и контроля геометрических параметров деталей.

Умения: выбирать методы и средства измерения физических величин, использовать основные приемы обработки результатов измерений

Навыки владения: современными универсальными и специальными средствами измерения и контроля.

- *Станки и инструменты*

Знания: методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, металлорежущие станки и инструмент

Умения: выбирать оборудование и инструменты для проведения обработки

Навыки владения: методиками расчета режима резания

- *Инженерная графика*
Знания: методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц; методы построения и чтения сборочных чертежей
Умения: построить сборочный чертеж и чертежи деталей
Навыки владения: разработкой конструкторской документации

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:
- *Проектирование предприятий технического сервиса*
- *ИГА, ВКР*

3. Конечный результат обучения
В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями.

3.1 Общекультурные компетенции (ОК): не предусмотрены.

3.1 Общепрофессиональные компетенции (ОПК)
- способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6).

3.2 Профессиональные компетенции (ПК)
- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9).

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

Знать: основы ремонта машин и оборудования, основные процессы, вызывающие снижение работоспособности машин, и методы повышения их надежности; производственный процесс ремонта машин и оборудования, современные технологические процессы восстановления деталей; технологические процессы ремонта типовых деталей и сборочных единиц, прогрессивные способы их восстановления;

Уметь: выявлять причины потери работоспособности узла, разрабатывать структурные схемы разборки узла, оформлять технологические карты дефектации и восстановления детали; использовать типовые технологии, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; выбирать рациональный способ и технологию восстановления изношенных деталей, используемое оборудование и материалы; применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов;
Владеть: методикой проведения анализа причин потери работоспособности узла, методикой выполнения структурной схемы разборки узла, методикой оформления технологической карты дефектации и восстановления детали; методами определения оптимальных режимов выполнения производственных процессов, основами управления качеством ремонта машин и оборудования; методами и приемами проведения и оценки результаты измерений.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Технология ремонта машин»
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.