

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f013a1351fae

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технология ремонта машин»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Профиль. Технический сервис в АПК.

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология ремонта машин – дисциплина, в которой обучающиеся изучают следующие основные вопросы:

- сборка, обкатка и испытание объектов ремонта;
- окраска машин;
- восстановление и упрочнение деталей пластической деформацией;
- ручная сварка и наплавка;
- механизированная сварка и наплавка;
- восстановление деталей напылением;
- восстановление деталей гальванопокрытиями;
- особенности восстановления размеров деталей при обработке;
- проектирование технологических процессов восстановления деталей и сборочных единиц;
- разработка структурной схемы разборки изделия (сборочной единицы);
- определение коэффициентов повторяемости дефектов и сочетаний дефектов изношенных деталей;
- обоснование способов восстановления изношенных деталей;
- обоснование способов восстановления детали;
- разработка технологической документации на восстановление детали.

Предметом дисциплины являются теоретические основы проектирования, расчета, и анализа способов устранения дефектов деталей машин, применяемых в изделиях машиностроения общетехнического и сельскохозяйственного назначения

Цель изучения дисциплины - освоение студентами современных технологий ремонта сельскохозяйственной техники.

Задачи дисциплины заключаются в проектировании технологических процессов ремонта и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц, машин и оборудования; определении оптимальных режимов выполнения производственных процессов; управлении качеством ремонта машин и оборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина
Дисциплина «Технология ремонта машин» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.06) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Теория механизмов и машин
	Детали машин и основы конструирования
	Тракторы и автомобили
	Проектирование предприятий технического сервиса
	Надежность технических систем
	Технология сельскохозяйственного машиностроения
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>знать</p> <p>устройство автотракторной и сельскохозяйственной техники, триботехнику и основные свойства конструкционных материалов с точки зрения прочности и износостойкости.</p> <p>уметь использовать основные положения статистики и теории вероятности, физики, теоретической механики, деталей машин;</p> <p>владеть методами микрометрирования.</p>

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК1	Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК1.2 Определяет технологию и систему машин, установок и оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства, систему технического обслуживания, диагностирования и ремонта тракторов, автомобилей, машин и установок сельскохозяйственного производства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технологические процессы восстановления деталей машин; - производственные процессы ремонта сельскохозяйственной техники, транспортных и технологических машин и оборудования в сельском хозяйстве; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать рациональные способы восстановления деталей; <p>Владеть: методикой разработки технологической документации на восстановление де-</p>

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
			талей, ремонт сборочных единиц и машин.
ПК-4	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	<p>ПК 4.2 Демонстрирует умение пользоваться техническими средствами измерений при планировании технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, обоснованно выбирать материалы и способы их обработки, а также оборудование для обеспечения выполнения операций технического обслуживания, ремонта и восстановления деталей и узлов</p> <p>ПК 4.3 Способен обеспечить работоспособность машин с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц машин и оборудования; - технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования; - методы механизации и автоматизации технологических процессов и правила безопасной работы; <p>Уметь: выявлять и анализировать причины неисправностей и отказов машин и оборудования в сельском хозяйстве.</p> <p>Владеть: методами оценки качества ремонта машин и оборудования.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы управления качеством ремонта машин и оборудования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять влияние режимов обработки на показатели качества ремонта изделий; <p>Владеть: методами повышения долговечности деталей, сборочных единиц, машин и оборудования;</p>

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 ч).