АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.02 «Технология восстановления деталей»

Направление подготовки: 35.03.06 «Агроинженерия»
Профиль: «Технический сервис в агропромышленном комплексе»

Квалификация выпускника – бакалавр

1. Цели освоения дисциплины: овладение знаниями, умениями и навыками по восстановлению работоспособности и ресурса машин и оборудования наиболее эффективными способами с минимальными затратами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

2.1 Принципы построения курса:
Дисциплина «Технология восстановления деталей» относится к дисциплинам вариативной части цикла профессионального образования
2.2 Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:
«Материаловедение и технология конструкционных материалов» «Метрология, стандартизация и сертификация» «Технология ремонта машин»
2.3 К началу изучения дисциплины студенты должны
Знать: производственные процессы ремонта с/х техники, оборудования и машин животноводческих комплексов, перерабатывающих предприятий, фермерских хозяйств, руководящие и нормативные документы по технологии ремонта машинно-тракторного парка; передовой отечественный и зарубежный опыт ремонта машин и оборудования, методику определения параметров технологических процессов ремонта с использованием технических средств
Уметь: выполнять основные операции технологического процесса ремонта машин и оборудования, использовать технические средства для определения параметров технологического процесса и качества отремонтированных объектов, оценивать качество отремонтированных машин и оборудования.
Владеть навыками: разработки технологических процессов ремонта, опытом использования технических средств для определения параметров технологических процессов ремонта и качества отремонтированных машин, навыками управления качеством ремонта машин и оборудования.
2.4 Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплин:
итоговая государственная аттестация; а также расширение и углубление знаний, умений, навыков компетенций, предъявляемых содержанием базовых дисциплин для продолжения образования в магистратуре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:
- Оформлять специальную документацию на поставку и приемку технологического оборудования и инструмента для ремонта и технического обслуживания (ПК-2.2);
- Разрабатывает технологические карты на различные виды технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (ПК-3.3);
- Оценивает эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники (ПК-3.4).

4. Краткое содержание дисциплины:

Модуль1. Способы восстановления деталей

1. Классификация способов восстановления деталей.
2. Восстановление и упрочнение деталей пластическим деформированием.
3. Восстановление деталей сваркой и наплавкой.
4. Восстановление деталей газотермическим напылением.
5. Восстановление деталей электролитическим осаждением металлов.
6. Восстановление деталей и сборочных единиц с помощью полимерных материалов.
7. Применение пайки при ремонте машин.
8. Восстановление деталей химико-термической обработкой.

Модуль 2. Восстановление и ремонт типовых деталей и сборочных единиц

9. Восстановление и ремонт типовых деталей и сборочных единиц.
10. Обоснование маршрутов восстановления и выбор оптимального способа восстановления изношенной поверхности детали.
11. Проектирование технологических процессов восстановления изношенных деталей.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

6. Разработчик:

к.т.н., доцент С.П. Псюкало