

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.08.2025 22:55:00
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b5c1a979e6f

Аннотация

Учебной дисциплины ОП.03 Материаловедение программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.03 Материаловедение учебного плана специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (старший техник-механик)

Программа учебной дисциплины ОП.03 Материаловедение 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.03 Материаловедение входит в перечень курсов обязательной части профессионального цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
уметь:

У1 -выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники;

У2 - выбирать способы соединения материалов и деталей;

У3 - назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения;

У4 - обрабатывать детали из основных материалов;

У5 - проводить расчеты режимов резания.

знать:

З1 -строение и свойства машиностроительных материалов;

З2 - методы оценки свойств машиностроительных материалов;

З3 - области применения материалов;

З4 - классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельско-хозяйственной техники и ремонта;

З5 - методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и ее деталей;

З6 - способы обработки материалов;

З7 - инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания;

З8 - инструменты для слесарных работ.

Общая трудоемкость учебной дисциплины (при очной форме обучения) -
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;

- самостоятельной работы обучающегося - 12 часов;

- экзамен - 4 часа.

Основные разделы и темы учебной дисциплины:

Раздел 1. Металловедение

Раздел 2. Неметаллические материалы

Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить 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 1.2 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации;

ПК 1.3 Осуществлять 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 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 3.3 Оформлять за-явки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами

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: экзамен в 4 семестре.