

«ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТИРУЮЩИЕ МАШИНЫ»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 136 час.

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины, входящей в цикл специальных, является прочное усвоение студентами назначения, устройства, работы и взаимодействия всех механизмов и узлов подъемно-транспортных машин для обеспечения наиболее эффективного их использования в сельскохозяйственном производстве.

Задачи – изучить основные конструкции и разновидности грузоподъемных и транспортных машин сельскохозяйственного назначения; научиться творчески применять приобретенные знания при решении поставленных задач в профессиональной деятельности; освоить методы выбора, энергетического и технологического расчета подъемно-транспортных средств механизации сельскохозяйственного производства.

3. Место дисциплины в структуре ООП: относится к вариативной части циклов основной образовательной программы (В.02), изучается на 2 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9);
- выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования (ПК 1.1);
- подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик (ПК 1.5);
- определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели (ПК 2.1);
- выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов (ПК 3.1);
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями (ПК 4.4).

В результате изучения дисциплины «Подъемно-транспортные машины» студент должен:

Иметь практический опыт:

- выполнения частичных регулировок машин и оборудования;
- применения электрифицированного инструмента в соответствии с требованиями электробезопасности.

Уметь:

- подбирать справочную литературу и стандарты;
- расшифровывать индексы грузоподъемных и транспортных машин;
- выбирать гибкие тяговые органы в соответствии с конструктивными требованиями и расшифровывать их индексы, выбирать стандартизированные конструктивные элементы машин (грузозахватные устройства, барабаны, блоки, звездочки, ленты, роликоопоры и т.д.);
- читать кинематические схемы подъемно-транспортных машин и схемы систем управления;
- подбирать машины и оборудование в зависимости от вида выполняемых работ, их

объема и заданного технологического процесса;

– оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД.

Знать:

– классы, виды и типы подъемно-транспортных машин, основные отличительные признаки при классификации ПТМ;

– назначение и область применения подъемно-транспортных машин в сельскохозяйственном производстве;

– общее устройство машин и принцип их работы;

– технические характеристики, основные показатели и режимы работы подъемно-транспортных машин

– устройство и принцип действия агрегатов, механизмов и узлов подъемно-транспортных машин, их конструктивные особенности, взаимное расположение и согласование совместной работы;

– эксплуатационные качества подъемно-транспортных машин и технические решения, способствующие повышению эксплуатационных качеств;

– характерные неисправности механизмов, узлов и деталей подъемно-транспортных машин, возможные причины их возникновения и признаки проявления;

– систему электрооборудования, механизмов, приборов и деталей подъемно-транспортных машин;

– основы выбора и расчета наиболее важных узлов подъемно-транспортных машин.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

- Назначение и роль подъемно-транспортных машин в сельскохозяйственном производстве

- Грузоподъемные машины

- Транспортные машины

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.