

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Конструирование и расчет автомобилей и тракторов»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

Направленность (профиль): Автомобили и тракторы

Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-10: способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования;
- ПК-16: способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию;
- ПК-4: способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- ПК-9: способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;
- ПСК-1.3: способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- ПСК-1.4: способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Конструирование и расчет автомобилей и тракторов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Классификация автомобилей и тракторов, компоновки, требования к автомобилям и тракторам, технические характеристики. Нагрузочные режимы агрегатов автомобиля и трактора. Расчетные нагрузочные режимы. .
2. Конструирование и расчет сцепления. .
3. Конструирование и расчет коробки передач. Конструирование и расчет раздаточной коробки автомобиля и трактора. .
4. Конструирование и расчет тракторной планетарной коробки передач. .
5. Конструирование и расчет бесступенчатой передачи автомобиля и трактора. .
6. Конструирование и расчет карданной передачи. .
7. Конструирование и расчет механизма распределения мощности автомобиля и трактора. .
8. Конструирование и расчет главной передачи автомобиля и центральной передачи трактора. .
9. Конструирование и расчет ведущего моста автомобиля и трактора. .
10. Расчет и конструирование управляемого и поддерживающего моста. .
11. Конструирование и расчет подвески автомобиля и колесного трактора. .
12. Расчет и конструирование ходовой системы гусеничного трактора. .
13. Шины и колеса автомобиля и трактора. .
14. Конструирование и расчет несущей системы автомобиля и остова трактора. .
15. Конструирование и расчет рулевого управления автомобиля и колесного трактора. .
16. Конструирование и расчет тормозного управления автомобиля и трактора. .
17. Конструирование и расчет рабочего оборудования трактора. Основы конструирования

кабины и кузова. .

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры НТТС
Проверил:
Декан ФЭАТ

С.А. Коростелев

А.С. Баранов