

Код, специальность	6-05-0821-01 Лесное хозяйство
Модуль	Механизация в лесном хозяйстве
Дисциплина	Механизация лесохозяйственных работ

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/5	3	80	40	контрольный опрос по отдельным темам, защита лабораторных работ	экзамен
3/5	1				защита курсового проекта

Краткое содержание дисциплины:

Тракторы и автомобили. Современные тракторы и автомобили и их классификация. Основы теории трактора и автомобиля. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Электрооборудование. Трансмиссии тракторов и автомобилей. Ходовая часть тракторов и автомобилей. Механизмы управления гусеничными и колесными машинами. Навесные системы и специализированное оборудование.

Машины и оборудование лесного хозяйства. Общие сведения. Технологические комплексы машин. Технологические комплексы машин для воспроизводства лесов. Технологические комплексы машин и аппаратов защиты от болезней, вредителей, сорняков. Машины, орудия и аппараты для тушения лесных пожаров. Технологические комплексы и системы машин, механизмов рубок ухода за лесом. Машины и орудия для землеройных и мелиоративных работ.

Основы эксплуатации машинно-тракторного парка в лесном хозяйстве. Машиноиспользование и основы производственной эксплуатации машин. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Кинематика агрегатов. Основы технической эксплуатации машин и техники безопасности.

Пререквизиты: «Высшая математика», «Физика», «Почвоведение с основами земледелия», «Лесное семеноводство», «Лесоведение», «Лесная фитопатология».

Компетенции:

– эффективно и безопасно эксплуатировать технику на предприятиях лесного хозяйства, использовать прогрессивные механизированные методы выполнения технологических операций;

– владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;

– быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;

– проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;

Результаты обучения:

знать:

- перспективные направления развития лесного машиностроения и механизации лесного хозяйства;
- современные технологии выполнения лесохозяйственных работ для осуществления профессиональной деятельности;
- устройство и особенности эксплуатации машин и оборудования для разработки технологических процессов лесовосстановления, лесоводства, защиты и охраны леса;
- прогрессивные энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии лесохозяйственного производства;

уметь:

- эффективно организовывать технологический процесс механизированных работ и осуществлять техническую эксплуатацию машин и механизмов;
- осуществлять расчеты и комплектование машинно-тракторных агрегатов, а также парка машин лесохозяйственных предприятий;
- эффективно организовывать технологический процесс механизированных работ, осуществлять производственную и техническую эксплуатацию машин;
- разрабатывать проекты и технологические карты на основе механизированных средств выполнения работ;
- совершенствовать технологию и обеспечивать эффективную работу машинно-тракторных агрегатов;
- разрабатывать бизнес-планы создания и внедрения новых технологий;

иметь навыки:

- владения основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;
- быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;
- проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.