АННОТАЦИЯ

Краткая характеристика дисциплины
2.1.6 Эксплуатационный инжиниринг в агропромышленном комплексе

Научная специальность 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины 2.1.6 «Эксплуатационный инжиниринг в агропромышленном комплексе» является формирование у аспирантов знаний, умений и начальных навыков в области построения, анализа и использования тяговых характеристик тракторов; кинематики агрегатов и методики определения оптимальных соотношений между скоростями и массами машинных агрегатов; методов и технических средств испытаний тракторов и мобильных сельскохозяйственных машин.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

2.1. Дисциплина относится к подблоку «Дисциплины (модули)» второго блока учебного плана – «Образовательный компонент»

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, изученными при обучении по соответствующему направлению подготовки бакалавров, специалистов или магистров: Математика, Физика, Электротехническое материаловедение, Инженерная экология, Теплотехника, Теоретические основы электротехники, Электронная техника, Метрология, стандартизация и сертификация, Светотехника, Электротехнологии, Электрические машины, Прикладное программирование, Автоматика, Электропривод, Технологии ремонта электрооборудования, Электроснабжение, Основы микропроцессорной техники, Монтаж электрооборудования и средств автоматизации, Компьютерное проектирование, Осветительные и облучательные электроустановки, Надежность технических систем, Надежность технических систем, Электрификация процессов в АПК, Системы управления электроприводами, Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации, Автоматизация технологических процессов, Возобновляемые источники энергии, Моделирование систем электрификации объектов АПК, Технические средства получения и обработки информации в агроинженерии, Основы технической диагностики и безопасной эксплуатации электрооборудования АПК, Компьютерные, сетевые и информационные технологии, Автоматизированные системы управления в АПК, Электротехнологии и электрооборудование в АПК, Современные проблемы науки и производства в агроинженерии, Энергосбережение в электроприводах, Теория инженерного эксперимента, Применение оптического излучения в АПК.

2.3.Изучение дисциплины Эксплуатационный инжиниринг в агропромышленном комплексе будет способствовать выполнению научно-исследовательской работы аспиранта и его последующей профессиональной деятельности

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, способствующих реализации следующих трудовых функций:

- проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований уровня технико-технологической обеспеченности агропромышленного комплекса;
- подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ;
- проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) в области технико-технологического совершенствования процессов агропромышленного комплекса;

- руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем, осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам, координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями;

- управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области технико-технологического совершенствования процессов агропромышленного комплекса;

- формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области технико-технологического обеспечения процессов агропромышленного комплекса;

- подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в области технико-технологического обеспечения процессов агропромышленного комплекса;

- реализация образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, дополнительным профессиональным программам в области технико-технологического обеспечения процессов агропромышленного комплекса;

- реализация образовательной, а также научно-исследовательской и/или проектной деятельности и обеспечение деятельности других работников подразделения в области технико-технологического обеспечения процессов агропромышленного комплекса

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Аспекты эксплуатации МТА.
2. Энергетические показатели МТА.
3. Кинематические показатели МТА.
4. Оптимизация работы МТА.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы.

6. Разработчик: д-р техн. наук, профессор А.Ю. Несмиян