

Аннотация рабочей программы дисциплины «Обеспечение надежности технических систем»

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.2.1 «Обеспечение надежности технических систем (ОНТС)» является составной частью Учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность (профиль): Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, и входит в вариативную часть, раздела дисциплины по выбору Блока 1. Дисциплины (модули), соответствующей ОПОП ВО.

Цель дисциплины - приобретение аспирантами знаний по оценке надежности технических систем, изучению причин снижения надежности, методов ее определения и путей повышения на разных этапах жизни объекта.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

1. Готовность проводить исследования, разрабатывать и обосновывать операционные технологии, процессы и средства воздействия на объекты сельскохозяйственного производства (ПК-2);
3. Способность обосновывать параметры и режимы работы объектов и систем сельскохозяйственного производства, а также разрабатывать методы их оптимизации, повышения надежности и эффективности производственных процессов (ПК-3).

Указанные компетенции формируются дисциплиной на уровне: 1 - теоретический (информационный).

Трудоемкость дисциплины ОНТС по видам занятий для: очной формы обучения, полной программы подготовки, ч.: Аудиторные занятия, всего - 32, в том числе: лекции - 16, практические (семинарские) занятия - 16; СРС - 40, из них: Подготовка к зачету - 8. Общая трудоемкость, зач. ед.: 2.

Дисциплина осваивается в сроки: 2 курс, 3 семестр.

Контроль знаний аспирантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Форма промежуточной аттестации: Зачет.

Перечень изучаемых тем, разделов, блоков, модулей (трудоемкость):

1. Введение. Понятие о надежности как одном из главных показателей качества технических систем. Термины и определения надежности (8 ч.).
2. Физические и инженерные основы надежности (16 ч.).
3. Отдельные составляющие надежности технических систем (16 ч.).
4. Испытания на надежность (8 ч.).
5. Методы расчета показателей надежности (8 ч.).
6. Управление надежностью. Заключение (8 ч.).

Подготовка к зачету (8 ч.).

Ведущий(е) преподаватель(и): Кривочуров Н.Т.