Аннотация учебной дисциплины

«Повышение надежности технических систем»

***Цель дисциплины***: **–** приобретение студентами знаний по оценке надежности техни­ческих систем, разработке и осуществлению мероприятий по ее повышению.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной |
| 1 | Способность использовать законы и методы математики при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач |
| 2 | Способность и готовность организовывать на крупных предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства |

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления 110800 - "Агроинженерия"

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятий | Форма обучения |
| очная |
| программа подготовки |
| полная |
| 1. Аудиторные занятия, всего, часов | 50 |
| в том числе:1.1. Лекции | 2 |
| 1.2. Лабораторные работы | 32 |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия | 16 |
| 2. Самостоятельная работа, часов | 58 |
| Всего часов (стр. 1 + стр. 2) | 108 |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 3 |

Формы промежуточной аттестации: Зачет

Перечень изучаемых тем:

1. Введение. Понятие о качестве и надежности технических систем. Термины и определения.
2. Оценочные показатели надежности.
3. Классификация методов испытаний и контроля надежности.
4. Методы расчета показателей надежности.
5. Причины нарушения работоспособности. Классификация отказов.
6. Классификация видов изнашивания Мероприятия по уменьшению интенсивности изнашивания.