

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ С 1.2.17.2 Локационные методы обнаружения объектов

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Локационные методы обнаружения объектов» являются:

- приобретение основных знаний в области построения локационных систем;
- приобретение знаний в области обнаружения объектов локационными методами;
- приобретение знаний в области расчета различных узлов локационных систем и их параметров;
- формирование умений и навыков по использованию локационных методов для обнаружения целей при проектировании взрывателей;
- приобретение знаний и навыков, необходимых при проектировании структурных и функциональных схем локационных систем с заданными параметрами.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП специалитета

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана (С 1.2), обеспечивающих подготовку специалистов по специальности «Боеприпасы и взрыватели».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыков обучающихся, необходимых для освоения данной дисциплины и приобретенных в результате освоения предшествующих дисциплин: математика, физика, электротехника и электроника, датчики физических воздействий, основы программирования и алгоритмизации.

Знания, приобретенные при изучении дисциплины «Локационные методы обнаружения объектов», обеспечивают подготовку студентов к качественному освоению последующих дисциплин: основы управления средствами поражения; основы проектирования средств поражения; проектирование систем инициирования взрывателей; проектирование и конструирование взрывателей.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины С 1.2.17.2 «Локационные методы обнаружения объектов»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
1	2	3
ПСК-2.4	Способность демонстрировать знания принципов действия взрывателей и их функционирования.	Знать: - принципы действия и особенности локационных систем, используемых во взрывателях; - технические характеристики и параметры локационных систем.

1	2	3
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальные методы обнаружения объектов; - рассчитывать основные параметры локационных систем; - разрабатывать и применять математические модели локационных объектов и сигналов, алгоритмы их обработки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования локационных методов обнаружения при проектировании взрывателей.
ПК-33	Способность демонстрировать знание физических особенностей функционирования образцов боеприпасов и взрывателей различного назначения, а также взрывных устройств, в том числе самодельных.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики радиолокационных целей и методы их обнаружения; - методы и особенности измерения координат и параметров движения целей применяемые в локационных системах; - характеристики и виды локационных сигналов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять физические особенности локационных систем при проектировании взрывателей различного назначения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами защиты локационных систем обнаружения объектов от помех различного вида.

Основные дидактические единицы (разделы):

Дисциплина «Локационные методы обнаружения объектов» включает в себя следующие разделы: локационные цели и их характеристики; локационные методы обнаружения объектов; обработка локационных сигналов; основы построения локационных систем.