

**АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность: 6-05-0716-03 – Информационно-измерительные приборы и системы
Профилизация: Информационные системы и технологии неразрушающего контроля и диагностики.

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	34
Практические занятия, часы	34
Экзамен, семестр	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	68
Самостоятельная работа, часы	148
Всего часов / зачетных единиц	216 / 6

1. Краткое содержание учебной дисциплины.

Целью изучения дисциплины является формирование базового объема фундаментальных понятий, методов, навыков и знаний в области теории физических полей, необходимых для усвоения специальных дисциплин.

2. Результаты обучения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Знать: Основные законы и соотношения теории физических полей; математический аппарат, используемый для описания и расчета параметров физических полей; основные физические эффекты, имеющие место при взаимодействии физических полей с веществом.

Уметь: Применять основные соотношения теории физических полей при решении различных прикладных задач; рассчитывать параметры полей различной физической природы с применением существующих теоретических методов; пользоваться полученными знаниями при проектировании процедур неразрушающего контроля.

Владеть: Математическим аппаратом, используемым для описания и расчета параметров физических полей; основными методами расчетов параметров физических полей измерительных преобразователей; способами обработки результатов процедур неразрушающего контроля.

3. Формируемые компетенции: «Быть способным анализировать и моделировать физические поля и излучения для формирования информационной среды»

4. Требования и формы текущей аттестации: экзамен (устно-письменная форма). Для допуска к экзамену обучающийся успешно выполнить две контрольные работы, по одной на модуль учебного семестра.