Аннотация дисциплины **«Физика»**

Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

**Цель дисциплины:** формирование цельного представления о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе, научного способа мышления, умение видеть естественнонаучное содержание проблем, возникающих в практической деятельности специалиста.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

|  |  |
| --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Содержание компетенций, формируемых полностью или частично, данной дисциплиной*** |
| 1. | способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); |
| 2. | способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5). |

**Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану** направления «Землеустройство и кадастры», профили «Землеустройство», «Кадастр недвижимости», «Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров»

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятий | Форма обучения очная |
| программа подготовки полная |
| 1. Аудиторные занятия, всего, часов | 128 |
| в том числе:  1.1. Лекции | 48 |
| 1.2. Лабораторные работы | 48 |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия | 32 |
| 2. Самостоятельная работа, часов | 160 |
| Всего часов (стр. 1 + стр. 2) | 288 |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 8 |

**Формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен.**

**Перечень изучаемых тем (основных):**

* 1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика
  2. Электричество и магнетизм
  3. Механические и электромагнитные колебания и волны. Волновая и квантовая оптика.
  4. Квантовая физика, физика атома.
  5. Элементы ядерной физики и физики элементарных частиц