**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**Техническая термодинамика и теплопередача**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки: | **20.03.01** Техносферная безопасность. |
| Профили подготовки: | Инжиниринг техносферы и экологическая экспертиза. |

**1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| ОК-10 | – способностью к познавательной деятельности |

**2. Содержание дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Разделы учебной дисциплины |
| Семестр №5 | |
|  | Основные понятия термодинамики и законы идеального газа. |
|  | Идеальные газы. |
|  | Реальные газы. |
|  | Процессы течения газов и жидкостей. |
|  | Термодинамические циклы газовых теплосиловых установок. |
|  | Термодинамические циклы паровых теплосиловых установок. |
|  | Методы анализа эффективности циклов теплосиловых установок. |
|  | Циклы холодильных установок. Тепловые насосы. |
|  | Влажный воздух. |
| Семестр №6 | |
|  | Основные механизмы переноса теплоты. |
|  | Перенос теплоты теплопроводностью. |
|  | Основные положения конвективного переноса теплоты. |
|  | Основные закономерности теплового излучения. |
|  | Нестационарная теплопроводность. |
|  | Теплообменные аппараты (ТА). |

**3. Форма контроля:**

**Семестр №5 – экзамен.**

**Семестр №6 – экзамен.**