

## Аннотация дисциплины Б.1.2.8 Дисциплина. Рабочие вещества холодильной техники

Дисциплина "Рабочие вещества холодильной техники" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Холодильная техника и технологии" направления подготовки "16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения".

Дисциплина изучается в 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144/4 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Готов и способен участвовать в проектировании машин и аппаратов низкотемпературной техники, их деталей и узлов

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Техногенные газы и их воздействие на окружающую среду
2. Хладагенты и их роль в обеспечении экологической безопасности окружающей среды
3. Общие сведения о хладагентах
4. Хладагенты группы ХФУ
5. Хладагенты группы ГХФУ
6. Хладагенты группы ГФУ
7. Зеотропные смеси группы ГХФУ
8. Зеотропные и азеотропные смеси группы ГФУ
9. Группа перфторуглеродов
10. Хладагенты группы ГФО и смеси на их основе
11. Природные хладагенты и смеси на их основе
12. Взаимодействие хладагентов с полимерными материалами и металлами
13. Холодильные масла

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция.