

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

- 1.. Основні правила вибору холодильного обладнання.
2. Класифікація ТРВ. Будова та принцип дії механічного ТРВ.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

----- ✂

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2

1. Класифікація компресорів. Будова та принцип дії герметичних компресорів.
2. Заправка холодильної системи робочою речовиною.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3

1. Електричні схеми герметичних компресорів. Проблеми запуску однофазних двигунів компресорів.
2. Проблема змащування холодильного компресору. Циркуляція мастила в контурі.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

✂-----✂

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 4

1. Класифікація холодильних агентів. Правила вибору агентів та мастил.
2. Засоби перевірки герметичності холодильної системи.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5

1. Герметичні з'єднання в холодильній техніці.
2. Перевірка присутності в холодильному контурі неконденсуючої суміші.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

✂-----✂

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6

1. Види та особливості пайки холодильного обладнання.
2. Класифікація відмов обладнання в холодильній техніці.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна _____ Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ б

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7

1. Правила монтажу ТРВ та його налагоджування.
2. Організаційні норми експлуатації обладнання. Надійність його роботи.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна _____ Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ б

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8

1. Явище кипіння мастила в герметичних компресорах.
2. Проблема присутності вологи в холодильному контурі.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9

1. Основні неполадки однофазних електродвигунів холодильних компресорів.
2. Мастоїлопідйомні петлі. Правила їхнього проектування та монтажу.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10

1. Особливості вибору та монтажу холодильного обладнання для низькотемпературних умов клімату.
2. Алгоритм діагностики неконденсуєчої суміші та її видалення з холодильного контуру.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11

1. Особливості монтажу герметичних компресорів.
2. Визначення працездатності конденсаторів в електричній схемі холодильного агрегата.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

✂-----

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 12

1. Принцип роботи мастилопідйомної петлі. Правила її монтажу.
2. Особливості герметичної пайки трубопроводів холодильної системи твердими припоями.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13

1. Будова та принцип дії електронного ТРВ. Правила його монтажу та налагоджування.
2. Будова та монтаж фільтрів та індикаторів вологи.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14

1. Особливості пайки холодильного обладнання із алюмінієвих сплавів.
2. Проблеми запуску однофазних двигунів компресорів.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15

1. Улаштування та принцип роботи пускового реле напруги холодильного агрегата
2. Вакуумування холодильної системи. Прилади та обладнання для вакуумування .

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

✂ -----

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 16

1. Признаки появи вологи в холодильному контурі та способи осушки контуру.
2. Принцип роботи пускового реле току холодильного агрегата.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 17

1. Алгоритм заправки холодильної системи робочою речовиною.
2. Правила монтажу трубопроводів для забезпечення циркуляції мастила в холодильному контурі.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5
від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко
М.З.

✂-----

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра _____ Технічна кріофізика
Спеціальність _____ 142 Енергетичне машинобудування
Освітня програма _____ Енергетика
Форма навчання _____ денна / заочна
Навчальна дисципліна Монтаж, експлуатація та сервіс
холодильних установок.
Семестр _____ 6 _____

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 18

1. Явище пінеутворення мастила в герметичних компресорах .
2. Прилади та матеріали для герметичної пайки холодильної системи.

Затверджено на засіданні кафедри технічної кріофізики, протокол № 5 від 7 грудня 2021 р.

Завідувач кафедри _____ Стариков В.В.

Екзаменатор _____ Руденко М.З.