


Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
 Профиль подготовки : «Оборудование и технологии нефтегазопереработки»
 Аннотация к РПД Б1.В.15 «Технологическое оборудование нефтегазопереработки»



 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Владелец: Федулов Александр Сергеевич
 Сертификат: 5A022291D0DE01CCADCB2B81371C7969
 Действителен: 06.05.2025 - 30.07.2026

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль: Оборудование и технологии нефтегазопереработки

Б1.В.15 «Технологическое оборудование нефтегазопереработки»

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого за курс										Каф.	Курсы						
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя											
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП	СР			Конт роль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КРП			СР	Конт роль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.			КРП	СР	Конт роль	Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.			Пр.	КРП	СР			Конт роль					
4 курс	7	Б1.В.15 Технологическое оборудование нефтегазопереработки										Эк РПР	180	24	8	12	4	147	9																				Эк РПР	180	24	8	12	4	147	9	5		18	4

Формируемые компетенции: ПК-1

Содержание дисциплины:

Лекционные занятия 4 шт. по 2 часа:

- 1.1. Динамическое и статическое оборудование. Основные требования к оборудованию.
- 1.2. Основные элементы типового оборудования. Корпуса, днища, люки, фланцы, опоры. Датчики. Материалы, используемые в конструкциях нефтегазоперерабатывающего оборудования.
- 1.3. Теплообменные аппараты. Кожухотрубчатые теплообменники.
- 1.4. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования нефтегазопереработки.

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль подготовки : «Оборудование и технологии нефтегазопереработки»
Аннотация к РПД Б1.В.15 «Технологическое оборудование нефтегазопереработки»



Лабораторные занятия 4 шт. по 2 часа; 1 шт. 4 часа;

- 2.1. Определение конструктивных особенностей и назначения оборудования, используемого на нефтегазоперерабатывающих заводах и его классификация, с учетом возможностей и особенностей используемого лабораторного оборудования.
- 2.2. Ректификационный комплекс.
- 2.3. Газовая запорная арматура, используемая в оборудовании нефтегазопереработки.
- 2.4. Испытание сосудов под давлением.
- 2.5. Компрессор.

Расчетно-графическая работа: «Расчет технологического оборудования»

Самостоятельная работа студентов:

Классификация и области применения машин и аппаратов нефтегазопереработки.

Продукты переработки нефти и газа.

Оборудование для обезвоживания и обессоливания нефти (первичная переработка нефти).

Оборудование для фракционирования нефти и мазута (первичная переработка нефти).

Оборудование для гидроочистки нефтепродуктов (вторичная переработка нефти).

Оборудование для каталитического риформинга бензинов и изомеризации (вторичная переработка нефти).

Оборудование крекинга, коксования, алкилирования (вторичная переработка нефти).

Теплообменные аппараты.

Оборудование для абсорбции и адсорбции.

Производство масел.

Оборудование для отделения нефти от газа и свободной воды. Сепараторы. Очистка газов.

Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Профиль подготовки : «Оборудование и технологии нефтегазопереработки»
Аннотация к РПД Б1.В.15 «Технологическое оборудование нефтегазопереработки»



Резервуары и системы хранения нефти и газа.

Оборудование для транспортирования нефти и газа.

Основные элементы типового оборудования.

Организация технического обслуживания и ремонта оборудования нефтегазопереработки.

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2026</u>
Учебный год	<u>2026-2027</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 728 от 09.08.2021 г.</u>