

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

**Основы проектирования и оборудование заводов тугоплавких
неметаллических и силикатных материалов**

Направление подготовки/ специальность	18.03.01 Химическая технология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химический инжиниринг		
Специализация	Химическая технология керамических и композиционных материалов		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		-
	Практические занятия		22
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		22
Самостоятельная работа, ч			50
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			курсовой проект
ИТОГО, ч			72

Вид промежуточной аттестации	Зачет, диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	НОЦ Н.М. Кижнера
---------------------------------	------------------------------	---------------------------------	-----------------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
ПК(У)-5	Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	ПК(У)-5.B2	Владеет навыками разработки технической документации в технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
		ПК(У)-5.Y2	Умеет оптимизировать технико-экономические параметры основных видов технологического оборудования
		ПК(У)-5.32	Знает специфику оборудования для производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
ПК(У)-8	Готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования	ПК(У)-8.B2	Владеет навыками проектирования основных аппаратов производств силикатных материалов, навыками выполнения эскизов деталей средней сложности и схем технологических процессов
		ПК(У)-8.Y2	Умеет рассчитывать технико-экономические параметры основных видов технологического оборудования
		ПК(У)-8.32	Знает основы расчета и проектирования механических узлов и элементов технологического оборудования заводов по производству тугоплавких неметаллических и силикатных материалов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Внедрять, эксплуатировать и обслуживать современное высокотехнологичное оборудование при производстве материалов и изделий из керамики, вяжущих и стекла.	ПК(У)-5 ПК(У)-8
РД-2	Самостоятельно проектировать технологический процесс получения ТНСМ, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, оценивать эффективность производства	ПК(У)-5 ПК(У)-8

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основные правила и порядок проектирования промышленных предприятий	РД-1, РД-2	Лекции	-
		Практические занятия	11
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Понятие и устройство строительных конструкций, параметры промышленных зданий, подбор оборудования технологической линии	РД-2	Лекции	-
		Практические занятия	11
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	30

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Некрасов В.А. Проектирование оборудования предприятий строительной индустрии: учебное пособие / В.А. Некрасов.- 2-е изд., испр. и доп.- Санкт-Петербург: Лань, 2018.- 88 с.- ISBN 978-5-8114-2919-6.- Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.- URL: <https://e.lanbook.com/book/102233> (дата обращения: 25.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Толстой, А. Д. Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов : учебное пособие / А. Д. Толстой, В. С. Лесовик. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1847-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64342> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы расчета машин и оборудования предприятий строительных материалов и изделий: учебник / под ред. В.С. Богданова.- Старый Оскол: ТНТ, 2013.- 680 с.
4. Дипломное и курсовое проектирование механического оборудования и технологических комплексов предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие для вузов / В.С. Богданов [и др.]; под ред. В.С. Богданова.- Москва: АСВ, 2006.- 784 с.

Дополнительная литература

1. Гребенник Р.А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: учебное пособие / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник.- 3-е изд., перераб. и доп.- Москва: Студент, 2012.- 408 с.
2. Ильевич А.П. Машины и оборудование для производства керамики и огнеупоров. – М.: ВШ, 1979.
3. Силенок В.А. Механическое оборудование предприятий стройматериалов, изделий и конструкций.– М.: Стройиздат, 1975, 1990.
4. Ахлестин Е.С. Проектирование и расчет сырьевых цехов стекольных заводов: Учебное пособие / Владимирский политехнический институт. Владимир, 1987. 96 С.
5. Компьютерное материаловедение строительных композитных материалов : учебное пособие / Ю. М. Баженов [и др.]; Российская Инженерная Академия ; Московский автомобильно-дорожный институт (Государственный технический университет). — Москва: Изд-во Рос. инженерной академии, 2006. — 256 с.: ил.. — Библиогр.: с. 232-235..

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. <https://e.lanbook.com/book/>
2. <http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/m/MITINANA/work/Tab1>
3. Информационно-справочная система КОДЕКС – <https://kodeks.ru/>
4. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView; Zoom Zoom