

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Контроль и автоматизация технологического оборудования			
Направление подготовки / специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования  Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) Виды учебной деятельности	18.03.01 «Химическая технология»		
	Химический инжиниринг		
	Машины и аппараты химических производств		
	высшее образование – бакалавриат		
	4	семестр	8
	3		
	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		11
	Практические занятия		22
	Лабораторные занятия		22
	ВСЕГО		55
Самостоятельная работа, ч		53	
ИТОГО, ч		108	
Вид промежуточной аттестации	Зач.	Обеспечивающее подразделение	НОЦ Н.М. Кижнера

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-1	Способен и готов осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК(У)-1.B5	Владеет навыками исследования физико-химических и технологических свойств ТНСМ; способами выбора сырьевых материалов и технологических решений для получения ТНСМ
		ПК(У)-1.У5	Умеет применять современные методы исследований для анализа и оценки физико-химических и технологических свойств ТНСМ; находить оптимальные решения при создании ТНСМ
		ПК(У)-1.35	Знает современные методы входного контроля сырьевых материалов, текущего (оперативного) контроля полуфабрикатов, технологические параметры основных стадий технологического процесса, качества готовой продукции
ПК(У)-3	Готов использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК(У)-3.B2	Владеет навыками работы с нормативно-технической документацией к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
		ПК(У)-3.У2	Умеет осуществлять контроль сырья, материалов, готовой продукции в соответствии с ГОСТами и ТУ
		ПК(У)-3.32	Знает правила и нормы охраны труда и окружающей среды при производстве тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий
ПК(У)-23	Способен проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства в составе авторского коллектива	ПК(У)-23.B1	Владеет средствами автоматизации проектирования и управления технологическими процессами
		ПК(У)-23.У1	Умеет разрабатывать проекты технологий и оборудования с использованием автоматизированных систем
		ПК(У)-23.31	Знает средства автоматизации проектирования и управления технологическими процессами

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
<b>P1</b>	Готов использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК(У)-3
<b>P2</b>	Способен и готов осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК(У)-1
<b>P4</b>	Способен принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК(У)-23

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

1. Еремеев, С. В.. Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли : учебное пособие [Электронный ресурс] / Еремеев С. В.. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 136 с.. – Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки.. – ISBN 978-5-8114-3320-9. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/110916> (контент).

2. Конюх, Владимир Леонидович. Проектирование автоматизированных систем производства: Учебное пособие / Новосибирский государственный технический университет. – 1. – Москва: ООО "КУРС", 2019. – 312 с.. – ВО - Бакалавриат.. – ISBN 978-5-905554-53-7. – ISBN 978-5-16-100905-5. – ISBN 978-5-16-009624-7. Схема доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=355804> (контент).

3. Богданов, Евгений Александрович. Основы технической диагностики нефтегазового оборудования: учебное пособие / Е. А. Богданов. – Москва: Высшая школа, 2006. – 279 с.: ил.. — Библиогр.: с. 276.. – ISBN 5-06-005442-X.

##### **Дополнительная литература:**

1. Фафурин, Андрей Викторович. Основы проектирования систем автоматизации технологических процессов и аппаратов: учебное пособие / А. В. Фафурин, И. А. Дюдина, В. П. Ившин; Казанский государственный технологический университет (КГТУ). – Казань: КГТУ, 2007. – 172 с.: ил.: 29 см.. – Библиогр.: с. 67.. – ISBN 978-5-7882-0446-8.

##### **1.1. Информационное и программное обеспечение**

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

1. ЭБС ТПУ. Схема доступа: <https://www.lib.tpu.ru/ebs.html>.

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

1. Google Chrome.
2. Microsoft Office 2016 Professional Plus Russian Academic.
3. PDF-Xchange Viewer.
4. Mathcad 15 Academic Floating.
5. Autodesk AutoCAD Mechanical 2015 Education.

6. Autodesk Inventor Professional 2015 Education.