

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Аналитические методы контроля качества продукции			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования	27.04.02 Управление качеством		
	Управление качеством в производственно-технологических системах		
	Управление качеством в производственно-технологических системах		
	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		-
	Лабораторные занятия		40
	ВСЕГО		48
Самостоятельная работа, ч		60	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОКД
---------------------------------	--------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-2	Способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	ОПК(У)-2.B1	Владеет навыками получения, анализа и синтеза информации для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК(У)-2.У1	Умеет проводить исследование информационного поля для поиска и разработки решения профессиональных задач
		ОПК(У)-2.З1	Знает приемы работы с различными информационными источниками
ОПК(У)-5	Способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)	ОПК(У)-5.B1	Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных методов аналитического контроля качества
		ОПК(У)-5.У1	Умеет выбирать подходящие методы аналитического контроля качества с учетом специфики задачи, возможностей и ограничений ситуации, прогнозируемых последствий
		ОПК(У)-5.З1	Знает достоинства и ограничения основных современных методов аналитического контроля качества для применения в сфере профессиональной деятельности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	применять теоретические основы традиционных и новых аналитических методов при решении конкретной задачи определения основных количественных характеристик, отвечающих за качество продукции, как модельных, так и реальных объектов	ОПК(У)-2
РД-2	составлять схему контроля показателей качества продукции и формулировать требования к условиям проведения эксперимента	
РД-3	выполнять простые и комплексные экспериментальные, расчетно-теоретические исследования в избранной области с использованием стандартного лабораторного оборудования, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	ОПК(У)-5
РД-4	анализировать, интерпретировать и обобщать результаты комплексного исследования физико-химических показателей образцов продукции	

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

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение в анализ образцов продукции.	РД-1	Лекции	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Основные этапы аналитического цикла контроля продукции.	РД-2 РД-3	Лекции	2
		Лабораторные занятия	14
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Критерии выбора метода для контроля показателей качества продукции.	РД-3 РД-4	Лекции	2
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	14
Раздел 4. Аналитические методы контроля.	РД-3 РД-4	Лекции	2
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	16

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Агарков, А. П. Управление качеством: учебное пособие / А. П. Агарков. — Москва: Дашков и К, 2017. — 208 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93445> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

2. Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний: учебное пособие / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 220 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107930> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

3. Михеева, Е. Н. Управление качеством: учебник / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2017. — 532 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93411> (дата обращения: 23.04.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

4. Филичкина, В. А. Методы и средства аналитического контроля материалов: химические и физико-химические методы аналитического контроля: учебное пособие / В. А. Филичкина, О. Л. Скорская, И. В. Муравьева. — Москва: МИСИС, 2015. — 107 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117266> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Аккредитация испытательных (аналитических) лабораторий: учебное пособие / Ю. А. Карпов, В. Б. Барановская, Г. Е. Марьина, В. А. Филичкина. — Москва: МИСИС, 2017. — 47 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108072> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

2. Муравьева, И. В. Методы контроля и анализа веществ: потенциометрический метод аналитического контроля: учебное пособие / И. В. Муравьева. — Москва: МИСИС, 2013. — 44 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117171> (дата обращения: 05.09.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

3. Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р 52361-2018. Контроль объекта аналитический. Термины и определения (утвержден и вводится в действие с 01.09.2019 взамен ГОСТ Р 52361-2005 (приказ Росстандарта от 22.06.2018 N 354-ст, ИУС 08-2018). – Москва, 2018. – Текст: электронный // Кодекс: справочно-правовая система. – URL: <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/> (дата обращения: 05.09.2019). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

4. Пономарева, О. В. Аналитические методы в управлении качеством. Их автоматизация / О. В. Пономарева // Средства и системы автоматизации: проблемы и решения: материалы десятой научно-практической конференции (19-20 ноября 2009 г.): / ЗАО "ЭлиСи". — Томск: 2009. — UR: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/v/Conferences/2009/k01/08.pdf> (дата обращения: 05.09.2019). — Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет. — Текст: электронный.

4.2 Информационное обеспечение

Информационно-справочная система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>

Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

Используемое лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ¹**):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Design Science MathType 6.9 Lite; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Visual Studio 2019 Community; Mozilla Firefox ESR; NI LabVIEW 2009 ASL; PTC Mathcad 15 Academic Floating; TOR Coop Elcut Student; Tracker Software PDF-XChange Viewer; WinDjView

¹ - <http://portal.tpu.ru:7777/standard/design/samples/Tab5>

Лист изменений рабочей программы дисциплины²:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании (протокол)

² Ежегодное обновление программы с учетом развития науки, культуры, экономики, техники и технологий, социальной сферы.