

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Б1.О.36 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИСПЫТАНИЙ»

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц

Цель дисциплины: формирование у будущих специалистов системного представления о различных видах и типах испытаний промышленной продукции, а также оценки её качества; умения решать методические, технологические и другие задачи проведения испытаний, возникающие при разработке, изготовлении и сертификации промышленной продукции.

Задачи дисциплины состоят в изучении методов и средств организации и проведения испытаний, а также обеспечения их эквивалентности реальным условиям эксплуатации; процессов испытаний, как одного из основных элементов обеспечения качества продукции на этапах её жизненного цикла; методов анализа, обработки, хранения и использования результатов испытаний; основ технического и метрологического обеспечения испытаний.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория и практика испытаний» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе (6 семестр). Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Изучению дисциплины «Теория и практика испытаний» предшествует изучение дисциплин: «Неорганическая химия», «Методы и средства измерений и контроля», «Физические основы измерений и эталоны», «Организация и технология испытаний», «Основы анализа и аналитического контроля», «Основы управления качеством».

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин «Экологическая сертификация», «Статистика в управлении качеством», а также ряда других дисциплин по выбору вариативной части учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6. Способен обосновывать выбор методик, средств измерений и испытаний для контроля качества сырья и продукции, разрабатывать схемы проведения измерений и испытаний с учетом метрологического обеспечения технического контроля, испытаний и процессов	
ИПК-6.1. Демонстрирует знания в области современных методов и средств испытаний продукции	<i>знает</i> современные физико-химические методы испытаний продукции, технические средства, позволяющие проводить эти испытания, а также метрологические основы обеспечения технического контроля и испытаний продукции
	<i>умеет</i> обосновывать выбор методик, средств измерений и испытаний для контроля качества сырья и продукции, разрабатывать схемы проведения измерений и испытаний
	<i>владеет</i> навыками разработки и апробации схем проведения измерений и испытаний продукции с учетом метрологических требований технического контроля/испытаний и возможностей современных физико-химических методов анализа
ИПК-6.2. Способен проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные к составлению научных отчетов и публикаций	<i>знает</i> методические основы проведения испытания продукции; методы обработки результатов анализов; принципы проверки достоверности результатов анализа
	<i>умеет</i> использовать различные методы обработки результатов; количественно оценивать ситуацию в условиях многофакторного эксперимента; составлять описания проводимых исследований и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций
	<i>владеет</i> навыками испытаний и методическими основами химических, физико-химических, физических методов испытаний; навыками составления описания проводимых исследований и подготовки данных для составления научных обзоров и публикаций

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Особенности отбора проб сырья, готовой продукции и объектов окружающей среды для проведения испытаний	34	10	-	8	16
2.	Общие подходы и особенности подготовки проб к испытаниям	84	16	-	52	16
3.	Методы разделения и концентрирования в анализе объектов окружающей среды	22	8	-	8	6
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	140	34	-	68	38
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	35,7	-	-	-	-
	КРП (Курсовая работа)	2	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	180	-	-	-	-

Курсовая работа: выполняется в 6 семестре

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор Т.Г. Цюпко