

**«Б1.О.31 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ИСПЫТАНИЙ»**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** формирование у будущих специалистов системного представления о различных видах и типах испытаний промышленной продукции, а также оценки её качества и (или) оценки соответствия нормативным техническим или коммерческим документам по результатам проведенных испытаний; умение решать методические, технологические и другие задачи проведения испытаний, возникающие при разработке, изготовлении и сертификации промышленной продукции.

**Задачи дисциплины:** изучение основных принципов моделирования условий эксплуатации в процессе испытаний изделия, работающего в номинальном, форсированном и экстремальном режимах; изучение методов и средств организации и проведения испытаний, а также методов анализа, обработки, хранения и использования результатов испытаний; обеспечения их эквивалентности реальным условиям эксплуатации; процессов испытаний, как одного из основных элементов обеспечения качества продукции на этапах её жизненного цикла; изучение основ метрологического обеспечения испытаний.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Организация и технология испытаний» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Изучению дисциплины «Организация и технология испытаний» предшествует изучение дисциплина «Методы и средства измерений и контроля». Данная дисциплина является предшествующей для дисциплины «Планирование эксперимента», Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-.7 Способен осуществлять постановку и осуществлять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения	
ИОПК-7.1. Организация контроля и испытаний изготавливаемых изделий	<p>знает принципы работы, область применения и ограничения методов и средств испытаний</p> <p>умеет применять вероятностно-статистический подход к оценке точности измерений, испытаний и качества продукции и технологических процессов; устанавливать нормы точности измерений и достоверности контроля; выбирать средства измерений испытаний и контроля; проводить обработку результатов измерений, определять основные показатели точности: правильности, прецизионности, достоверности полученного результата</p>
	<p>владеет навыками работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю; современными методами измерений, контроля, испытаний и управления качеством</p>

ИПК-7.2. Анализ нормативных документов в области контроля качества продукции	знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
	умеет анализировать возможности и области применения методик, методов и средств контроля
	владеет навыками анализа нормативных документов в области контроля качества продукции

**Содержание дисциплины:** Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие положения. Внешние факторы, действующие на продукцию	11	8			3
2	Идентификация и физическое моделирование условий эксплуатации изделия при его испытании. Эквивалентность испытательных процессов	7,8	4			3,8
3	Технологический цикл испытаний	14	6			8
4	Требования и особенности проведения основных видов испытаний продукции	48	6		34	8
5	Испытательное оборудование Организация проведения испытаний	23	10			13
	Итого по разделам дисциплины	103,8	34		34	35,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю	-	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	-	-	-	-

**Курсовая работа:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Автор О.Б.Воронова