

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Технология и оборудование химических, нефтегазовых
и пищевых производств»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

**Б.1.3.10.2 «Сертификация, декларирование и экспертиза
материалов»**

22.03.01 "Материаловедение и технологии материалов"

профиль: «Материаловедение, экспертиза материалов и управление
качеством»

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 7

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 2

всего часов – 108,

в том числе:

лекции – 16

практические занятия – 32

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 60

зачет – 7 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Контроль обеспечения качества материалов» для бакалавра направления 22.03.01 "Материаловедение и технологии материалов" профиль: «Материаловедение, экспертиза материалов и управление качеством» является приобретение знаний об организации и методах контроля качества исходных материалов и полуфабрикатов, и влияние их на качество выпускаемой продукции и материалов.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- изучение организации контроля и проведения испытаний в процессе производства;
- изучение мероприятий по улучшению качества продукции и оказанию услуг;
- анализ эффективных методов обеспечения качества;
- изучение и анализ статистических методов контроля качества;
- изучение принципов обеспечения и управления качеством продукции и услуг
- изучение технологических основ формирования качества и производительности труда;
- приобретение навыков организации действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Контроль обеспечения качества материалов» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла Б.1.3. и базируется помимо знаний элементарной математики в рамках школьного курса, обучающийся должен обладать следующими знаниями: из физики иметь понятия о строении твердого тела, свойствах веществ, процессах, протекающих в материалах под действием различных факторов, основных законах строения жидких и твердых тел, электрических и магнитных явлениях; из курса химии иметь представления о химических свойствах материалов, закономерностях протекания химических реакций.

Базируется на знаниях, полученных при изучении общеобразовательных и инженерных дисциплин по учебному плану образовательной программы 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» таких как: «Метрология, стандартизация и сертификация», «Основы технического регулирования», «Всеобщее управление качеством»,

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО:

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации (ПК-4);
- готовностью выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации (ПК-5);
- способностью применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов (ПК-11).

В результате изучения дисциплины "Контроль обеспечения качества материалов":

Студент должен знать:

- об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов.

Студент должен уметь:

- использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации.

Студент должен владеть:

- выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации; навыками разработки и составления документации по экспертной оценке качества материалов; навыками планирования качества.