

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА В ЛАЗЕРНОЙ ТЕХНИКЕ И ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

12.04.05 Лазерная техника и лазерные технологии

1 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формирование научной базы знаний, умений, представлений об управлении качеством продукции, услуг, работ; освоение практических навыков проведения анализа и контроля качества; овладение методами управления качеством продукции.

Задачи дисциплины:

- подготовка к решению организационных, научных, технических и правовых задач управления качеством и сертификации при проектировании, производстве и эксплуатации разнообразной продукции, при оказании разных услуг
- получение студентами теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам обеспечения качества, управления качеством и повышению конкурентоспособности предприятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Менеджмент качества в лазерной технике и лазерных технологиях» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП направления подготовки 12.04.05 «Лазерная техника и лазерные технологии».

Дисциплина основана на изучении студентами базовых дисциплин бакалавриата по направлению 12.04.05 «Лазерная техника и лазерные технологии».

Дисциплина «Менеджмент качества в лазерной технике и лазерных технологиях» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Математическое моделирование систем генерации и транспортировки лазерного излучения», «Основы конструирования лазерных технологических комплексов», «Основы современных технологий производства лазерной техники», «Проектирование систем транспортировки и наведения лазерного излучения», «Проектирование электронных модулей управления лазерными системами».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- способностью проектировать, разрабатывать и внедрять технологические процессы и режимы производства, осуществлять контроль качества лазерных приборов, систем, комплексов и их элементов (ПК-9);

способностью разрабатывать методы инженерного прогнозирования и диагностические модели состояния лазерных приборов, систем и комплексов в процессе их эксплуатации (ПК-13).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции: Часть 1. Система менеджмента качества в области лазерной техники 1. Система менеджмента качества. 1.1 Процессы СМК 1.2 Документация СМК 1.3 Управление записями 1.4 Обеспечение безопасности информации 2. Ответственность руководства. 2.1 Обязательства руководства 2.2 Ориентация на потребителя 2.3 Политика в области качества 2.4 Планирование качества 2.5 Ответственность и полномочия 2.6 Анализ со стороны руководства 3. Менеджмент ресурсов. 3.1 Обеспечение ресурсами 3.2 Человеческие ресурсы 3.3 Инфраструктура 3.4 Производственная среда 4. Процессы жизненного цикла продукции. 4.1 Планирование процессов жизненного цикла продукции 4.2 Процессы, связанные с потребителем 4.3 Проектирование и разработка (для ОУ) 4.4 Закупки Производство и обслуживание 4.5

Управление устройствами для мониторинга и измерений 5. Измерение, анализ, улучшение. 5.1 Мониторинг и измерение 5.2 Внутренние аудиты (проверки) 5.3 Мониторинг и измерение процессов 5.4 Мониторинг и измерение продукции 5.5 Анализ данных 5.6 Улучшение **Часть 2. Управление проектами в области лазерной техники**
1. Концепция и методология управления проектами. 1.1 Проект как система. 1.2 Системный подход к управлению проектами 1.3 Цели проекта. 1.4 Требования к проекту. 1.5 Участники проекта. 1.6 Внутренняя и внешняя среда проекта. **1.7** Жизненный цикл проекта. 1.8 Структура проекта 2. Планирование проекта. 2.1 Классификация проектных рисков 2.2 Система управления проектными рисками 2.3 Методы управления рисками 2.4 Основные задачи планирования проекта 2.5 Иерархическая структура работ проекта 2.6 Сетевой анализ и календарное планирование проекта. 2.7 Функции сетевого анализа в планировании проекта 2.8 Сетевой анализ и календарное планирование проекта. 2.9 Анализ критического пути 2.10 Сетевой анализ и календарное планирование проекта. 2.11 Определение длительности проекта при неопределенном времени выполнения операций 2.12 Сетевой анализ и календарное планирование проекта. 2.13 Распределение ресурсов. 2.14 Разработка расписания проекта 2.15 Формирование финансовых ресурсов проекта. 2.16 Оценка стоимости проекта 2.17 Формирование финансовых ресурсов проекта. 2.18 Планирование затрат по проекту 2.19 Формирование финансовых ресурсов проекта. 2.20 Контроль выполнения плана и условий финансирования 3. Управление реализацией проекта. 3.1 Управление коммуникациями проекта 3.2 Контроль реализации проекта. 3.3 Управление качеством проекта

Практические занятия: На практических занятиях, ориентированных на предметную область будущей профессиональной деятельности студентов, контролируется степень усвоения студентами основных теоретических положений по основным разделам дисциплины.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5/180 ед./час.

Составитель: зав.каф. ЛСиК Антипов А.А.

Заведующий кафедрой ЛСиК

Антипов А.А.
ФИО, подпись

Председатель учебно-методической
комиссии направления 12.04.05

Аракелян С.М.
ФИО, подпись

Директор института

Н.Н. Давыдов

Дата: 23.12.2015

Печать института

