

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.Б.14 «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ»

по направлению подготовки бакалавриата

27.03.01 «Стандартизация и метрология»

направленность подготовки

«Стандартизация»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки. Стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения; Методы и средства разработки рабочей проектной и технической документации. Требования к оформлению законченных проектно-конструкторских работ. Проверка соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством;

участие в работах по моделированию процессов и средств измерений, испытаний, контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;

участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, стандартизации, сертификации;

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов):

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся), формируемых в результате освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Профессиональные компетенции

ПК-19 - способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции):

По компетенции ОК-3 обучающийся должен:

ЗНАТЬ

научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;

УМЕТЬ

разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

ВЛАДЕТЬ

методами проектирования систем и средств управления, а также знакомство с современными программными средствами автоматизации проектирования.

По компетенции ОК-7 обучающийся должен:

ЗНАТЬ

структуру и классы продукции. Факторы, определяющие построение электротехнической продукции.

УМЕТЬ

Проектировать изделия на основе типовых решений. Групповое проектирование. Базовое проектирование. Макетный метод проектирования. Имитационное моделирование опытно-конструкторских работ.

ВЛАДЕТЬ

производственными характеристиками продукции, как равнозначными составляющими при формировании решений по разработке и производству продукции;

По компетенции ПК-19 обучающийся должен:

ЗНАТЬ

Основные фазы опытно-конструкторских работ. Стадии и этапы разработки конструкторской документации. Проектирование изделий на основе типовых решений.

УМЕТЬ

Проектировать конструктивные и технологические решения узлов, конструкций и изделий, а также использование проектов-аналогов, повторное использование эффективных проектных решений, применение в необходимых случаях типовых проектов и типовой документации;

ВЛАДЕТЬ

Методами выполнения технологических процессов по реализации основных видов проектной деятельности (проектных функций) с учётом специфики проектирования и особенностей объектов данной отрасли и/или проектной организации.

3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины:	– 4 зачетных единиц
Всего часов	- 144 час.
Из них:	
Аудиторных	– 54 час.
Из них:	
лекции	- 18 час.
практика	– 36 час.
Самостоятельная работа	- 90 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Экз	- 7 семестр