

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Взаимозаменяемость»

**по направлению 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавриат)**

#### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целями** освоения дисциплины «Взаимозаменяемость» являются подготовка студентов к решению задач проектирования, производства и эксплуатации изделий с применением методов и средств обеспечения требуемой точности

**Задачами** изучения данного курса являются:

получение студентами теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам взаимозаменяемости и нормирования точности.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к дисциплине дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП. Она читается в 6-ом семестре 3-ого курса и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:

Начертательная геометрия

Основы компьютерного конструирования/ Современные компьютерные технологии в инженерных расчетах

Инженерная графика

Физические основы обеспечения качества/ Физические свойства материалов

Производственные технологии в управлении качеством

Материаловедение/ Технология конструкционных материалов

Проектная деятельность

Метрология и сертификация

Основы составления технической документации/ Технология разработки стандартов и нормативных документов

Основы надежности технических систем/ Основы статистического контроля

Маркетинг

Общая логистика/ Внутрипроизводственная логистика

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Информационное обеспечение, базы данных

Методы и средства контроля, измерений и испытаний/ Автоматизация эксперимента

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- Знать основные положения законов РФ «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании», правил по метрологии, касающихся основных видов метрологической деятельности: поверки, калибровки, испытаний средств измерений;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- применять правовые положения основных нормативных документов по метрологии и стандартизации в практической деятельности
- иметь представление о целях принятия технологических регламентов и стандартов
- иметь представление о целях стандартизации и подтверждения соответствия

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин и блоков:

Средства и методы управления качеством

Риск-менеджмент

Статистические методы в управлении качеством

Информационные технологии и защита информации

Преддипломная практика

Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

### 3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

<b>Код и наименование реализуемой компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций</b>
ПК – 3 - способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• о проблемах обеспечения точности в технических системах и перспективах развития взаимозаменяемости и теории точности технических систем;</li> <li>• принципы построения и области применения системы допусков и посадок типовых соединений;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать требования к точности изготовления деталей и сборочных единиц;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками расчета детальных и сборочных размерных цепей</li> </ul>
ПК – 4 - способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	<p><b>Знать:</b></p> <p>методы анализа сборочных и детальных размерных цепей</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать научные методы анализа точности и взаимозаменяемости</p> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками выбора и назначения допусков геометрических размеров механических деталей,</li> <li>• навыками выбора и назначения допусков типовых соединений.</li> </ul>

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (**72** часа).

## **5. Образовательные технологии**

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, практические занятия, самостоятельная работа), так и интерактивные формы проведения занятий (дискуссии, решение ситуационных задач и др.).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

## **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: тестирование, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачет**.