МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.О.03.13 «Надежность технических систем»

Код и направление подготовки (специальность)	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль)	Цифровые и сервисные технологии в станкостроении и металлообработке
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Факультет машиностроения, металлургии и транспорта
Выпускающая кафедра	кафедра "Технология машиностроения, станки и инструменты"
Кафедра-разработчик	кафедра "Технология машиностроения, станки и инструменты"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен
Лекции	6.00 ч.
Практические занятия	6.00 ч.
Самостоятельная работа	128.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **базовая часть**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-8 Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствии решения на основе их анализа

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Надежность технических систем» является частью 1 блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Дисциплина реализуется на факультете «Машиностроения, металлургии и транспорта» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» кафедрой «Технология машиностроения, станки и инструменты».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные научные, технические и организационные проблемы конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств; виды и причины возможных отказов технологических систем машиностроительных производств , меры по их предупреждению и устранению; основные методы повышения эффективности машиностроительных производств;

уметь: применять современные методы решения научных, технических, организационных проблем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, оценивать и представлять результаты выполненных работ; оценивать эффективность внедрения новых технологий на повышение надежности машиностроительных производств; уметь формулировать и оформлять предложения по изменению действующих технологических процессов;

владеть: навыками планирования работ по повышению эффективности машиностроительных производств; математическими методами обработки экспериментальных данных о надежности оборудования машиностроительных производств; методами повышения надежности действующих технологических процессов.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции:

ОПК-8 Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствии решения на основе их анализа.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с надежностью технических систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты практических работ; выполнения лабораторных работ; защиты лабораторных работ; проверки заданий по темам, выносимым на самостоятельное изучение, и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 часов), лабораторные (16 часов), практические занятия (16 часов) и самостоятельная работа студента (47 часов).