

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

Кафедра «Естественные и математические науки»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

Б.1.1.22 «Диагностика и надежность автоматизированных систем»

направления подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

профиль

«Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 8

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 3

всего часов – 108

в том числе:

лекции – 11

коллоквиумы – нет

практические занятия – 22

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 75

зачет – нет

зачет с оценкой – нет

экзамен – 8 семестр

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

контрольная работа – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов знаний о диагностике и принципах оценки и обеспечения необходимых параметров надежности автоматизированных систем управления.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение студентами подхода и процедур, необходимых для создания надежных технических систем и программных средств автоматизации,
- получение знаний о структуре и составе их диагностики,
- приобретение навыков их выбора и разработки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б.1.1.22 «Диагностика и надежность автоматизированных систем» относится к обязательной части учебного плана Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. ИД-2 _{УК-1} Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. ИД-3 _{УК-1} Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ИД-1 _{ОПК-7} Знает методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов. ИД-2 _{ОПК-7} Умеет производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов. ИД-3 _{ОПК-7} Имеет навыки коллективной настройки и наладки программно-аппаратных комплексов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
--	--

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ИД-1 _{УК-1} Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации в области диагностики и надежности автоматизированных систем.
ИД-2 _{УК-1} Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Уметь: соотносить методики диагностики и надежности автоматизированных систем при настройке и наладке.
ИД-3 _{УК-1} Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Владеть: навыками работы с информационными источниками при диагностике и надежности автоматизированных систем
ИД-1 _{ОПК-7} Знает методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов.	Знать: основные методики диагностики и надежности автоматизированных систем при настройке и наладке.
ИД-2 _{ОПК-7} Умеет производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов	Уметь: использовать методики диагностики и надежности автоматизированных систем при настройке и наладке.
ИД-3 _{ОПК-7} Имеет навыки коллективной настройки и наладки программно-аппаратных комплексов	Владеть: навыками использования методики диагностики и надежности автоматизированных систем при настройке и наладке