



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Факультет автоматизированных систем, транспорта и вооружений

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

### Информационная безопасность цифровых производств

Закреплена за кафедрой	Автоматизация производственных процессов
Учебный план	Направление 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль	Цифровые производственные технологии
Квалификация	магистр
Срок обучения	2 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 4		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48.25	48.25	48.25	48.25
Сам. работа	59.75	0	59.75	0
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	48.25	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Алехин Алексей Геннадьевич ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

### **Информационная безопасность цифровых производств**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 25.11.2020 г. № 1452)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Цифровые производственные технологии

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Автоматизация производственных процессов**

номер протокола 2021 г.

Зав. кафедрой Макаров Алексей Михайлович

СОГЛАСОВАНО:

Факультет автоматизированных систем, транспорта и вооружений

Председатель НМС Косов О.Д.

Протокол заседания НМС от

16.06.2021 г. № 9

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Факультет автоматизированных систем, транспорта и вооружений

Косов О.Д.

16.06.2021 г.

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Формирование компетенции в области разработки информационных систем работающие в защищенном режиме.	
Задачи дисциплины:	
- изучение основных угроз безопасности информации в автоматизированных системах и освоение методик оценки данных угроз;	
- изучение методов, способов, средств, последовательности и содержания этапов разработки автоматизированных систем и подсистем безопасности;	
- изучение основных мер по защите информации.	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информационно-коммуникационные технологии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>ПК-2: Способен обосновывать техническую и экономическую необходимость проведения модернизации и оптимизации систем автоматизации</b>	
<i>ПК-2.1: Знание методов оптимизации производственных процессов</i>	
Результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент знает критерии оценки информационной безопасности систем автоматизации и управления	
<i>ПК-2.2: Умение разрабатывать рекомендации по проведению мероприятий для наиболее полного использования ресурсов технологического оборудования</i>	
Результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент умеет использовать терминал для получения данных по информационной безопасности систем автоматизации и управления	
<i>ПК-2.3: Владение навыками анализа коммерческого потенциала имеющихся и перспективных технологий организации автоматизированного производства</i>	
Результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент владеет методиками модернизации предприятия направленная на повышения информационной безопасности систем автоматизации и управления	
<b>ПК-3: Способен использовать автоматизированные системы управления предприятием для повышения эффективности производственных процессов</b>	
<i>ПК-3.1: Знание программных продуктов, используемых для оптимизации управления и планирования производства</i>	
Результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент знает методику проведения приемо-сдаточных испытаний на внедрение системы обеспечивающая информационную безопасность систем автоматизации и управления	
<i>ПК-3.2: Умение создавать имитационные модели производства, используя прикладные программы</i>	
Результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент умеет использовать прикладные программы сервера системы для обеспечения безопасности систем автоматизации и управления	
<i>ПК-3.3: Владение навыками исследования производственных процессов с помощью автоматизированных систем управления предприятием</i>	
Результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент владеет подходами обеспечивающая информационную безопасность систем автоматизации и управления	