



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Факультет автоматизированных систем, транспорта и вооружений

## Аннотация к рабочей программе практики

### Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика

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

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты с оценкой 2		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	0.6	0.6	0.6	0.6
Сам. работа	107.4	107.4	107.4	107.4
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

## ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Шаронов Николай Геннадьевич ктн

Рецензент(ы):  
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

**Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика**

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: Мехатроника и робототехника

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>	
Целью производственной (проектно-технологической) практики является получение практических навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств.	
Основными задачами производственной практики являются:	
– изучение действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по разработке и эксплуатации технологического оборудования, средств вычислительной техники, программам испытаний, оформлению технической документации;	
– изучение технологий проектирования автоматизированных средств и систем автоматизации и управления, определения экономической эффективности исследований и разработок;	
– изучение правил и методов проведения патентных исследований, оформления прав интеллектуальной собственности на технические и программные разработки, изобретения;	
– умение работать с пакетами программ компьютерного моделирования и проектирования средств и систем автоматизации и управления;	
– освоение современных технологий работы с периодическими, реферативными и информационно-справочными изданиями по профилю направления.	
<b>ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.</b>	
Вид практики: Производственная Тип практики: Способ проведения практики: Формы отчётности по практике: Форма проведения практики: нет	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Защита интеллектуальной собственности
2.1.2	Информационно-коммуникационные технологии
2.1.3	Механика роботов
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Научный семинар по проблемам мехатроники и робототехники
2.2.2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Производственная практика: Преддипломная практика
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>	
<i>УК-1.1: Знание информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: студент знает наукометрические базы данных для поиска информации при подготовке отчета по производственной практике	
<i>УК-1.2: Умение логично и последовательно излагать выявленную информацию со ссылками на информационные ресурсы</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: студент умеет обрабатывать и представлять результаты поиска информации со ссылками на различные типы источников	
<i>УК-1.3: Владение навыками формулирования и аргументации выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: студент владеет навыками применением философского понятийного аппарата при презентации и обсуждении результатов научно-исследовательской работы	
<b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	
<i>УК-2.1: Знание видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач, основных методов решения задач, возникающих на различных этапах управления проектами</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: студент знает основные методы решения задач, возникающих в рамках подготовки отчета по практике	

<i>УК-2.2: Умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, использовать нормативно-правовую документацию</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент умеет анализировать современный уровень научно-технического развития и формулировать актуальные цели и задачи научно-исследовательской работы
<i>УК-2.3: Владение методиками разработки и управления проектами</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент владеет навыками самостоятельного управления проектами в рамках прохождения производственной практики
<b>УК-3: Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
<i>УК-3.1: Знание основных приемов и норм социального взаимодействия, понятий и методов конфликтологии</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает основные методы и средства социального взаимодействия при проведении экспериментальных исследований
<i>УК-3.2: Умение устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент умеет организовывать эффективную работу коллектива для проведения научных исследований
<i>УК-3.3: Владение методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы научного коллектива
<b>ОПК-3: Способен организовывать работу по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов</b>
<i>ОПК-3.1: Знание методов оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</i>
Результаты обучения: Результат обучения: студент знает основные методы контроля качества изделий, производимых с помощью автоматизированных систем
<i>ОПК-3.2: Умение составлять план мероприятий по обеспечению и совершенствованию качества продукции</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент умеет разрабатывать производственные расписания контроля качества продукции
<i>ОПК-3.3: Владение навыками разработки нормативно-методических документов производственного подразделения по повышению эффективности системы менеджмента качества</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент владеет навыками разработки нормативно-методических документов служб КИПиА предприятия
<b>ОПК-4: Способен разрабатывать методические и нормативные документы, в том числе проекты стандартов и сертификатов, с учетом действующих стандартов качества, обеспечивать их внедрение на производстве</b>
<i>ОПК-4.1: Знание структурной организации методических и нормативных документов, в том числе стандартов и сертификатов</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент знает основные стандарты, методические и нормативные документы по разработке и эксплуатации автоматизированных систем
<i>ОПК-4.2: Умение применять стандарты оформления методических и нормативных документов, в том числе проекты стандартов и сертификатов</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент умеет оформлять методические и нормативные документы по разработке и эксплуатации автоматизированных систем
<i>ОПК-4.3: Владение навыками внедрения методических и нормативных документов на производстве с учетом действующих стандартов качества</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент владеет навыками разработки и эксплуатации автоматизированных систем с учетом действующих стандартов качества
<b>ПК-2: Способен разрабатывать рабочие проекты гибких производственных систем на основе робототехнических комплексов</b>
<i>ПК-2.1: Знание методов автоматизированного проектирования робототехнических комплексов</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент владеет навыками использования САПР пмехатронных и робототехнических систем при решении производственных задач
<i>ПК-2.2: Умение выполнять проектно-конструкторские работы в соответствии с техническим проектом, документами по стандартизации и требованиями технологичности</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент знает методы поиска и анализа информации об актуальных технологических и конструкторских решениях мехатронных узлов и робототехнических систем при решении производственных задач
<i>ПК-2.3: Владение навыками разработки методик испытания робототехнических комплексов</i>
Результаты обучения: Результаты обучения: студент владеет навыками использования и разработки методик испытаний робототехнических комплексов в соответствии с актуальной нормативной базой, в том числе на производстве