

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**  
**Институт информационных технологий и радиоэлектроники**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

А.А. Галкин

2021 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Учебная (ознакомительная) практика

**направление подготовки**

27.04.04 «Управление в технических системах»

**направленность подготовки**

Управление в технических системах

г. Владимир

2021

## **Вид практики - учебная**

### **1. Цели практики**

Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, расширение профессионального и общего кругозора студента, получение первичных профессиональных умений и навыков. Практика должна способствовать пониманию теоретических и практических проблем в области систем автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, адаптации к рынку труда по направлению подготовки.

Цель практики соотнесена с общими целями ОПОП ВО, в соответствии с которой область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:  
40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством

### **2. Задачи практики**

Задачами учебной практики являются:

- Закрепление и углубление знаний по теоритическим дисциплинам;
- Получение первичных навыков выполнения трудовых функций профессии, осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии, уровня своей компетенции;
- Получение навыков исследования предметной области, постановки задач и выбора методов их решения;
- Освоение современных методов исследования и моделирования; -  
Подготовка научной информации (отчетов, статей, рефератов и др.); -  
Знакомство с методами организации работ, управления коллективом.

### **3. Способы проведения – стационарная практика.**

### **4. Формы проведения**

Учебная практика проводится дискретно – в учебном графике выделяется непрерывный период времени для проведения практики параллельно с учебным процессом

### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

Коды компетенции	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенции</i>	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
------------------	--	---

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации; Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные, разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них Владеть:
		методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знать: основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда. Уметь: находить и использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Владеть: навыками самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	Знать: положения, законы и методы в области естественных наук и математики для использования в профессиональной деятельности. Уметь: формулировать задачи управления в технических системах выделяя базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. Владеть: навыками рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

<i>ОПК-6</i>	Способен осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления	Знать: Принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. Уметь: обобщать отечественный и зарубежный опыт в области современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления. Владеть: Навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров.
<i>ПК-1</i>	Способен формулировать цели, задачи научных исследований, выбирать методы и средства решения задач	Знать: область научных исследований. Уметь: формулировать цели и задачи научных исследований. Владеть:
		навыками выбора методов и средств решения задач
<i>ПК-10</i>	Способен использовать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления	Знать: способы обработки информации. Уметь: применять современные технологии обработки информации. Владеть: Навыками работы с компьютерными сетями и телекоммуникациями.

## **6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики**

Учебная практика (ознакомительная практика) относится к обязательной части Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах.

Объем учебной практики составляет 3 зачетных единицы (108 часов), продолжительность – 2 недели.

Практика проводится во 2 семестре.

## **7. Структура и содержание учебной практики**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
-------	--------------------------	--	-------------------------

1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности (2)	Знакомство с информационно-методической базой практики (4).		Определение индивидуального задания на практику (4).	Утверждение задания на практику
2	Производственный этап:	Изучение патентных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении ВКР (19)	Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ, методов анализа и обработки экспериментальных данных. (29)	Разработка математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту, относящихся к исследуемому объекту (20)	Определение информационных технологий и программных продуктов для использования в научных исследованиях. (20)	Собеседование по неделям в течение практики, дневник практики
3	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике (10)				Защита отчета по практике
Всего		108				Зачет
<b>Итого по практике</b>		<b>108</b>				<b>зачет</b>

### Примерная тематика типовых индивидуальных заданий выполняемых в период проведения учебной практики

- Применение математических пакетов для обработки измерительных данных;
- Разработка ПО для моделирования процессов, объектов или систем;
- Исследование процессов, объектов или систем;
- Моделирование процессов, объектов или систем с использованием типовых математических пакетов.

### 8. Формы отчетности по практике

Форма отчетности по итогам практики – дневник и письменный отчет. В случае прохождения практики на предприятии (организации) студент предоставляет отзыв представителя предприятия (организации) – базы практики с характеристикой работы студента.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения. Для оформления отчета магистранту выделяется в конце практики 2-3 дня.

Объем отчета – не менее 30 страниц (без списка использованной литературы и приложений). Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан через 1,5 интервала шрифтом 14 пт. *с соблюдением правил оформления научных работ, предусмотренных ГОСТом.*

Отчет должен включать в себя следующие основные части: титульный лист (*Приложение 1*), оглавление, краткое введение в котором должны быть представлены цели и задачи практики, изложение основного содержания работы с разделением на составные части (главы, разделы, параграфы...), заключение (выводы).

К отчету доложена быть приложена *индивидуальная программа практики* магистранта (*Приложение 2*) с отметкой руководителя о выполнении и *оценочный лист* результатов прохождения учебной практики (*Приложение 3*).

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Комплект оценочных средств по практике предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы, в том числе программы практики, для оценивания результатов обучения: знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций.

Комплект оценочных средств по учебной практике включает:

1- оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

контрольные вопросы и задания для проверки сформированности компетенций по итогам отдельных этапов практики.

2- оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

контрольные вопросы для проведения зачета по практике, позволяющие провести процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) практики	Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	2	УК-1; УК-6; ПК-1	Утверждение задания на практику Контрольные вопросы.
2	Производственный этап	2	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-10	Собеседование по неделям в течение практики, дневник практики. Контрольные вопросы.
3	Заключительный этап	2	УК-1; УК-6; ПК-1	Оценочный лист, дневник практики, защита отчета по практике. Контрольные вопросы.

**Типовые контрольные задания (материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Контрольные задания в рамках прохождения практики используются при защите отдельных этапов и промежуточной аттестации – зачёте.

### **Примерный перечень заданий и вопросов для текущей аттестации**

1. Дайте краткую характеристику предприятия (организации, учреждения, подразделения), в котором проходили учебную практику
2. Перечислите системы автоматизации и управления в рамках функционирования предприятия и (или) подразделения.
3. Какие виды документации изучены вами в процессе выполнения программы практики?
4. Перечислите программные продукты, используемые на предприятии (организации, учреждении) и (или) подразделении.

### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Какие правила охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности необходимо соблюдать на предприятии (в цехе)?
2. Какие принципы построения электрических средств регулирования Вы знаете?
3. Опишите принципы автоматизации производственных процессов автоматизированных систем регулирования
4. Опишите технологию создания типовой модели автоматической системы регулирования с использованием информационных технологий.
5. Назовите средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами.
6. Какие исполнительные механизмы применяются в несложных системах автоматизации?

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания текущего контроля знаний и промежуточной аттестации**  
Промежуточную аттестацию по практике выполняет руководитель практики на основании отчета студента о выполненной работе, отзыва специалиста подразделения вуза – базы практики.

Промежуточная аттестация по практике – зачет, проставляется руководителем практики в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Оценка результатов прохождения студентами практики приравнивается к оценкам по теоретическому обучению. Время проведения аттестации – в течение недели после окончания сроков проведения практики.

Текущий контроль знаний, согласно «Положению о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов в ВлГУ» (далее Положение) в рамках прохождения практики предполагает оценивание этапов и составляющих их частей в баллах. Максимальная сумма - 100 баллов. В случае использования при изучении практики электронных средств обучения, проводится компьютерное тестирование.

**Общее распределение баллов текущего и промежуточного контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)**

№	Этапы	Максимальное число баллов
1	Подготовительный этап	20
2	Основной этап	60

3	Представление отчета и промежуточная аттестация	20
Всего		100

### Критерии оценивания компетенций при аттестации по практике

Оценка в баллах	Оценка по практике	Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций
91 - 100	«Зачтено»	Теоретическое содержание практики освоено полностью без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой практики задания выполнены в установленные сроки, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	Высокий
74 - 90	«Зачтено»	Теоретическое содержание практики освоено полностью без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой практики задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или с нарушением установленных сроков.	Продвинутый
61 - 73	«Зачтено»	Теоретическое содержание практики освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой практики за-	Пороговый
		даний выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	
0 - 60	«Не зачтено»	Теоретическое содержание практики не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные задания содержат грубые ошибки.	Компетенции не сформированы



## **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В процессе проведения практики применяются следующие *информационные технологии*:

- *научно-исследовательские технологии*: структурно-логические технологии, представляющие собой поэтапную организацию постановки дидактических задач, выбора способа их решения, диагностики и оценки полученных результатов;
- *проектные технологии*, направленные на формирование критического и творческого мышления, умения работать с информацией и реализовывать собственные проекты в рамках курсовых проектов;
- *диагностические технологии*, позволяющие выявить проблему, обосновать ее актуальность, провести предварительную оценку применения комплекса исследовательских методов и их возможностей для решения конкретных научно-исследовательских задач;
- *мультимедийные технологии*: ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами;
- *дистанционные технологии*: консультирование во время прохождения конкретных этапов практики, предоставление студентами промежуточных и окончательных отчетных материалов реализуется.

*Программное обеспечение (ПО)*: применяется как общее системное и прикладное, так и специализированное ПО для сбора и систематизации информации, выполнения индивидуальных заданий в рамках практики.

Перечень программного обеспечения:

- Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248;
- Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217;
- Microsoft Visio 2016 MSDN подписка, идентификатор подписчика 700619246;
- Google Chrome – freeware;
- Adobe Reader 11 – freeware;
- PascalABC.NET – freeware;
- MatLab
- Visual Studio Community Edition - свободно распространяемый продукт
- СУБД MS SQL Корпоративная MSDN подписка
- Notepad++ - свободно распространяемый продукт
- Open Server - свободно распространяемый продукт
- NetCracker - свободно распространяемый продукт – Cisco
- Packet Tracer - свободно распространяемый продукт

*Информационно-справочные системы*:

- некоммерческие интернет-версии системы КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>;
- программно-аппаратный комплекс "Профессиональные стандарты" <http://profstandart.rosmintrud.ru/> ;

## **11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

Наименование литературы: автор, название, вид издания, изда- тельство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)	
Основная литература*			
1. Галас В.П. Автоматизация проектирования систем и средств управления [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Галас Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2015 .— 260 с.	2015	URL: <a href="http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/4468/1/01478.pdf">http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/4468/1/01478.pdf</a> >.	
2. Галас В.П. Практическая подготовка магистрантов. Методическое руководство по организации и проведению практик магистров направления 27.04.04 - управление в технических системах. Профиль подготовки: Управление и информатика в технических системах [Электронный ресурс] - Владимир.: ВлГУ, 2016. - 30 с.	2016	URL: <a href="http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/3772/1/00507.pdf">http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/3772/1/00507.pdf</a>	
3. Иванова В.Е. Цифровая обработка сигналов и сигнальные процессоры. Учебное пособие. — Самара: ПГУТИ	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/75425.html">http://www.iprbookshop.ru/75425.html</a>	
4. Технические средства автоматизации и управления: Учебное пособие / Шишов О.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М. ISBN 978-5-16-010325-9.	2016	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=555979">http://znanium.com/bookread2.php?book=555979</a>	
Дополнительная литература			
1. Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебник : в 2 ч. / В. П. Галас ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Вла- димир : Владимирский государ- ственный университет имени	2016	<URL: <a href="http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/5665/1/01606.pdf">http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/5665/1/01606.pdf</a> >  <URL: <a href="http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/7046/1/01706.pdf">http://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/7046/1/01706.pdf</a> >.	

Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2016- .— ISBN 978-5-9984-0731-4.		
2. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В.В. Коваленко. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/980117">http://znanium.com/catalog/product/980117</a>
3. Электронные приборы и устройства : учебник / Ф.А. Ткаченко. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018. — 682 с. : ил. — (Высшее образование). -	2018	<a href="http://znanium.com/catalog/product/977623">http://znanium.com/catalog/product/977623</a>

### ***Интернет-ресурсы***

1. Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>
2. Российский образовательный портал. <http://www.school.edu.ru/default.asp>
3. <http://znanium.com/>
4. <http://www.studentlibrary.ru/>
5. <http://www.bibliorossica.com/>
6. [www.dsra.ru](http://www.dsra.ru) - сайт журнала «Цифровая обработка сигналов»;
7. [www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru) – образовательный математический сайт;
8. [www.kit-e.ru](http://www.kit-e.ru) – сайт журнала «Компоненты и технологии»;
9. [www.complexdoc.ru](http://www.complexdoc.ru) – сайт «Нормативные документы»;
10. [www.statsoft.ru](http://www.statsoft.ru) – статистический портал StatSoft;
11. [www.metrob.ru](http://www.metrob.ru) – отраслевой сайт «Метрологическое обеспечение производства».

## **12. Материально-техническое обеспечение практики**

Выполнение практических заданий по практике, консультации с руководителем практики и самостоятельная работа студентов в рамках практики проводятся в компьютерных классах кафедры ВТиСУ со специализированным программным обеспечением и мультимедийным проектором с экраном (ауд. 109-3, 111-3, 117-3, 119-3, 433-3) в свободное от занятий по расписанию время.

Электронные учебные материалы находятся на сервере Центра дистанционного обучения. Имеется доступ в Интернет.

**13.** Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

*Приложение 1*

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования «Владимирский  
государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)**

**ОТЧЕТ**

**О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
по направлению обучения  
27.04.04 – Управление в технических системах**

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ г.г.

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. магистранта)

Владимир 20\_\_

Приложение 2

**ФГБОУ ВО «ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»**

Институт \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Магистрант \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Приказ по университету от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Место прохождения: \_\_\_\_\_

Тема ВКР магистра \_\_\_\_\_

Утверждена

на заседании кафедры \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ Научный  
руководитель \_\_\_\_\_

(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

Содержание задания на практику (общий перечень подлежащих рассмотрению и отражаемых в  
отчете вопросов): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Индивидуальное задание \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

План-график выполнения работ:

	Мероприятие	Сроки выполнения	Форма отчетности
1			
2			
3			

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Магистрант \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Приложение 3

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

### результатов прохождения учебной практики по направлению подготовки 27.04.04 (магистратура)

Наименование профильной организации \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_

(Фамилия, И., О.)

Институт \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

### Оценочный материал

ОБЩАЯ ОЦЕНКА <i>(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>		Оценка			
		5	4	3	2
1	Уровень подготовленности студента к прохождению практики				
2	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи				
3	Степень самостоятельности при выполнении задания по практике				
4	Инициативность				
5	Оценка трудовой дисциплины				
6	Соответствие программе практики работ, выполняемых студентом в ходе прохождения практики				
		<b>Оценка</b>			

	№ по ФГОС	<b>СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ</b> <i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>	5	4	3	2
Универсальные	УК-1	Способен выработать стратегию действий (частичное освоение)				
	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности (частичное освоение)				
Общепрофессиональные	ОПК-1	Способен выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики (частичное освоение)				
	ОПК-6	Способен осуществлять сбор научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления (частичное освоение)				
Профессиональные	ПК-1	Способен формулировать цели, задачи научных исследований (частичное освоение)				
	ПК-10	Способен использовать современные технологии обработки информации, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления (частичное освоение)				
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b> (определяется средним значением оценок по всем пунктам)						

Руководитель практики \_\_\_\_\_

от ВлГУ (подпись)

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

\_\_ . \_\_ . 20\_\_ г.

Рабочую программу составил к.т.н., доцент

А.Б. Градусов

Рецензент (представитель работодателя):

Зам.начальника отдела ЗАО «Автоматика» к.т.н.

В.М. Дерябин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ВТ и СУ

Протокол № 1 от 31.08.2021 года

Заведующий кафедрой ВТ и СУ

В.Н. Ланцов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 27.04.04 «Управление в технических системах»

Протокол № 1 от 31.08.21 года

Председатель комиссии

А.Б.Градусов



**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ** в  
рабочую программу практики *УЧЕБНАЯ*  
образовательной программы направления подготовки *27.04.04. Управление в технических системах ОП*, направленность: *Управление в технических системах (магистратура)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

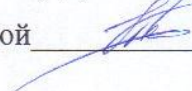
*ФИО*

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный года

Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.22 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

 Кудриков К.В.

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_