

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



**ТВЕРЖДАЮ**

**Директор по УМР**  
**А.А. Панфилов**

**" 9 " 02 2015 г.**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Направление подготовки 27.04.04 *Управление в технических системах***

**Профиль подготовки *Управление и информатика в технических системах***

**Уровень высшего образования *магистратура***

**г. Владимир**

**2015**

## **Вид практики - учебная**

### **1. Цели учебной практики**

Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) является частью практической подготовки студентов к научно-исследовательской и производственной деятельности и способствует овладению ими основ исследования; формированию творческого стиля мышления; совершенствованию знаний по методологии научного исследования; формированию представления о теории решения изобретательских задач. Прохождение практики должно дополнить теоретические знания студентов практическими, которые будут использованы при написании магистерской диссертации.

Целями учебной практики в соответствии с ФГОС ВО является:

- реализация требований Государственного образовательного стандарта, в соответствии с которыми одной из основных областей профессиональной деятельности магистра является учебная деятельность;
- закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний по специальным дисциплинам магистерской программы
- приобретение опыта практической учебной работы, в том числе в коллективе исследователей;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- сбор и анализ материалов для выполнения магистерской выпускной квалификационной работы.

### **2. Задачи учебной практики**

За время учебной практики магистрант должен

**изучить:**

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме НИР с целью их использования при выполнении магистерской диссертации;
- методы планирования и проведения научных исследований;
- правила работы с современными приборами и инструментальными средствами разработки программных и аппаратных устройств и систем;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- приемы разработки учебно-методических материалов для студентов по дисциплинам предметной области данного направления;

- требования к оформлению результатов научных исследований в форме отчетов по НИР, патентных исследований, статей и докладов и других видов публикаций

**выполнить:**

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;
- модернизацию или разработку новых лабораторных практикумов по дисциплинам профессионального цикла;
- разработку методического обеспечения проведения занятий (подбор литературы, подготовка теоретического материала, практических заданий, тестов, кейсов и т. п.).

**3. Способы проведения - стационарная**

**4. Формы проведения: аудиторно-лабораторная**

**5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды компетенций по ФГОС	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов при прохождении практики*
ОПК-2	Способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры.	Владение навыками проектирования аппаратно-программных комплексов реального времени с использованием современных средств и инструментария, навыками самостоятельной работы по сбору, обработке научно-технических материалов по результатам исследований и представлению их к опубликованию. Умение планировать, организовывать и осуществлять научно-исследовательскую, проектно-конструкторскую и

		<p>проектно-технологическую деятельность.</p> <p>Знание принципов, аппаратных и программных средств построения и автоматизированного проектирования информационных и управляющих систем.</p>
ОПК-3	Способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи.	<p>Владение способностью работать в коллективе, избегая конфликтных ситуаций.</p> <p>Умение толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в команде.</p> <p>Знание принципов и методов эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.</p>
ОПК-5	Готовность оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы;	<p>Владение методикой оформления результатов выполненной работы;</p> <p>умение профессионально представлять и докладывать результаты выполненной работы;</p> <p>знание методов, приемов и порядка оформления результатов выполненной работы;</p>
ПК-1	Способность формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач;	<p>Владение методами формулирования целей, задач научных исследований, выбора методов и средств решения задач;</p> <p>умение формулировать цели, задачи научных исследований, выбирать методы и средства решения задач;</p> <p>знание основных правил формулирования целей, задач научных исследований, выбора методов и средств решения задач;</p>
ПК-2	Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки;	<p>Владение методикой современных теоретических и экспериментальных разработок математических моделей исследуемых объектов и процессов;</p> <p>умение применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов;</p> <p>знание современных теоретических и экспериментальных методов разра-</p>

		ботки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки;
ПК-6	Способность применять современный инструментарий проектирования программно-аппаратных средств для решения задач автоматизации и управления.	Владение современным инструментарием проектирования программно-аппаратных средств для решения задач автоматизации и управления. Умение применять современный инструментарий проектирования. Знание программно-аппаратных средств для решения задач автоматизации и управления.

*\*Раскрываются компоненты в виде знаний, умений, владений части формируемой компетенции, относящиеся именно к учебной практике.*

## 6. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика базируется на общенаучных и профессиональных дисциплинах основной профессиональной образовательной программы магистратуры, в том числе таких как «Адаптивное управление», «Современные проблемы теории управления», «Методы и алгоритмы обработки сигналов и изображений», «Интегрированные системы автоматического управления», «Проектирование систем автоматического управления (междисциплинарный проект)», «Современные интернет-технологии в информационно-управляющих системах».

Для успешного прохождения учебной практики магистрант должен **знать:**

- современные методы построения систем управления в условиях неопределенности;
- основы нейросетевых технологий, методы нечеткой логики построения эволюционных алгоритмов в интеллектуализации систем управления;
- принципы, аппаратные и программные средства построения и автоматизированного проектирования информационных и управляющих систем;

**уметь:**

- планировать и осуществлять научно-исследовательскую, проектно-конструкторскую деятельность;
- выполнять, в дополнение к научно-исследовательской, научно-педагогическую деятельность;

**владеть:**

- навыками проектирования аппаратно-программных комплексов реального времени с использованием современных средств и инструментария;
- опытом пользования типовыми профессиональными программными продуктами, ориентированными на решение проектных, технологических и научных задач;
- навыками самостоятельной учебной работы, дополнительно - способностью к научно-педагогической деятельности;

- навыками самостоятельной работы по сбору, обработке научно-технических материалов по результатам исследований и представлению их к опубликованию в виде научно-технических статей, обзоров, рефератов, отчетов, докладов и лекций.

После прохождения учебной практики магистрант должен:

- *знать* общие принципы организации научно-исследовательской деятельности;
- *уметь* самостоятельно формулировать и обосновывать поставленные исследовательские задачи;
- *владеть* базовыми навыками теоретических и экспериментальных исследований, приемами разработки учебно-методических материалов для студентов по дисциплинам предметной области данного направления.

Прохождение данной практики необходимо как предшествующее для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

### 7. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика организуется параллельно учебному процессу магистров в течении 4-х недель во 2-м семестре обучения.

Базами для проведения практики являются учебные аудитории, учебные и научно-исследовательские лаборатории вуза.

### 8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Общая трудоемкость учебной практики составляет

6 зачетных единиц

216 часов

### 9. Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	СРС (час)	Формы текущего контроля
1	<i>Подготовительный этап</i> , включающий инструктаж по технике безопасности, общее ознакомление с предприятием (подразделением).	40	Индив. опрос
2	<i>Производственный этап</i> : Изучение патентных и литературных источников по разрабатываемой теме НИР с целью их использования при выполнении магистерской диссертации, методов исследования и проведения экспериментальных работ, правил эксплуатации исследовательского оборудования, методов анализа и обработки экспериментальных данных. Разработка физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту, определение информационных технологий и программных продуктов для использования в научных исследованиях.	100	Индив. опрос
3	<i>Заключительный этап</i> , в том числе, анализ, системати-	86	Индив.

	зация и обобщение научно-технической информации по теме исследований, теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент, анализ достоверности полученных результатов, сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами, анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки, подготовка отчета по практике.		опрос
4	Отчет по практике		Отчет
	ИТОГО	216	Зачет с оценкой

## 10. Формы отчетности по практике

По окончании практики магистрант-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения вместе с отзывом о практике, подписанным непосредственным руководителем практики от предприятия, учреждения, организации. 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 должна быть приложена **индивидуальная программа практики** магистранта (*Приложение 2*) с отметкой руководителя о выполнении и **оценочный лист** результатов прохождения учебной практики (*Приложение 3*).

По окончании практики магистрант сдает зачет (защищает отчет) с оценкой в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят два преподавателя, в том числе руководитель практики от вуза и, по возможности, от предприятия.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов.

Магистранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Магистранты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного

заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

#### **11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике)**

Фонд оценочных средств (ФОС) позволяет оценить уровень подготовленности студента к прохождению практики, умение правильно определять и эффективно решать основные задачи, инициативность, степень самостоятельности при выполнении задания по практике, трудовую дисциплину и, приобретенные на практике, умения и навыки.

ФОС выполнен в виде отдельного документа и приведен в *Приложении 4*.

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

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем магистрант составляет план прохождения практики, включая детальное ознакомление с учебными и научно-исследовательскими лабораториями вуза, стажировку (хотя бы и пассивной) на рабочих местах, изучение установленного оборудования, изучение технической документации, сбор материалов для отчета по практике и для квалификационной работы магистра. Выполнение этих работ проводится магистрантом при систематических консультациях с руководителем практики очно или в дистанционной форме.

Каждый руководитель учебной практики разрабатывает тематику индивидуальные задания, рекомендации по сбору и анализу материалов, форму представления и защиты отчета, а также контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам учебной практики.

При прохождении практики магистрант может использовать имеющиеся на кафедре программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

##### ***Перечень программного обеспечения***

Перечень специализированного программного обеспечения выбирается в зависимости от задач, решаемых на производственной практике (Windows, MS Office, MatLab, P-CAD и др.)

##### ***Перечень информационно-справочных систем***

1. ЭБС [znanium.com](http://znanium.com) издательства «ИНФРА-М». Электронно-библиотечная система включает в себя учебники и учебные пособия, диссертации и авторефераты, монографии, статьи, сборники научных трудов, энциклопедии, научную периодику, профильные журналы, справочники, законодательно-нормативные документы. Доступ осуществляется по адресу: <http://znanium.com/>

2. Информационно-справочная система «Техэксперт», которая является крупнейшим банком данных, негосударственным информационным фондом, где обрабатывается и предоставляется пользователям вся необходимая нормативно-техническая информация: документы технического регулирования, технические регламенты, своды правил, стандарты, общероссийские классификаторы и прочие официальные документы в области строительства, энергетики, промышленности и машиностроения, охраны труда и права.

Работать с данным ресурсом можно в *электронных залах библиотеки университета*.

3. Электронная Библиотечная система издательства «Лань» ("Инженерно-технические науки"), где имеется постоянный бессрочный доступ ко всему бесплатному



контенту ЭБС (к журналам, издаваемым высшими учебными заведениями России и к классическим трудам, в том числе зарубежной литературе на языке оригинала). Доступ осуществляется по адресу: <http://e.lanbook.com/>

4. Электронная библиотечная система "Консультант студента". Пользователи данной ЭБС могут читать учебную, методическую и справочную литературу, находящуюся в электронном виде, с любого устройства, подключенного к сети Интернет. Для начала работы с ресурсом необходимо самостоятельно пройти регистрацию на сайте [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru) с любого компьютера из сети вуза. Дальнейшее использование возможно с любых других устройств через Интернет по логину и паролю.

5. Научная электронная библиотека университета по адресу: <http://library.vlsu.ru>.  
<http://elibrary.ru/>

6. Система полнотекстовых электронных версий авторефератов и диссертаций, через виртуальный читальный зал созданный Российской государственной библиотекой (ЭБД РГБ). Просмотр возможен только с компьютеров электронных читальных залов НБ ВлГУ

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

Учебно-методическим обеспечением учебной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении профессиональных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета, отчеты НИР, техническая документация ресурсы сети «Интернет» и другие материалы, связанные с профилем работы предприятия (подразделения), где проходят практику студенты. Кроме этого, при прохождении практики магистрант руководствуется рабочей программой учебной практике по направлению подготовки – 27.04.04 - Управление в технических системах, методическим руководством «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» и другими методическими материалами из фонда электронной библиотеки ВлГУ.

В качестве рекомендованной литературы можно использовать:

#### ***Основная литература***

1. Учебная практика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Аляев В.А. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788214450.html>

2. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.С. Идиатуллина, И.З. Гарафиев. - Казань : Издательство КНИТУ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788212722.html>

3. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - (Высшее образование) - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222218402.html>

4. Исследование систем управления: Учебное пособие / Баранов В.В., Зайцев А.В., Соколов С.Н. - М.: Альпина Паблишер, 2013. - 216 с. Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358271>

5. Основы научных исследований. [Электронный ресурс] / Шкляр М.Ф. - М. : Дашков и К, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394018008.html>

### ***Дополнительная литература***

1. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Кузнецов И. Н. - М. : Дашков и К, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019470.html>
2. Конструирование узлов и устройств электронных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин, О. А. Белоусов. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - (Высшее образование) - [http://www.studentlibrary.ru/book/ ISBN 9785222209943](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222209943)
3. Инженерная графика [Электронный ресурс] : Учеб.для немаш. спец. вузов / А.А. Чекмарев. - М. : Абрис, 2012. - [http://www.studentlibrary.ru/book/ ISBN 9785437200810](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200810)
4. Численные методы [Электронный ресурс] / Орешкова М.Н. - Архангельск : ИД САФУ, 2015. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010401.html>.

### ***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.dspra.ru](http://www.dspra.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».

В процессе прохождения практики необходимо использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

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

Для полноценного прохождения учебной практики, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение магистрантов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование, техническая документация и материалы.

В период прохождения практики за магистрантами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики, сохраняется право на получение стипендии.

Оплата труда магистрантов в период практики при выполнении ими производственных заданий осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми ВлГУ с организациями различных организационно-правовых форм.

Оплата труда работников предприятий и организаций по руководству учебной практикой производится согласно договору о практике.

При проведении выездных производственных практик, порядок оплаты проезда обучающихся к месту проведения практики и обратно, а также дополнительные расходы, свя-

занные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), за каждый день практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно, устанавливаются локальным нормативным актом ВлГУ.

При прохождении стационарной практики (в пределах гор. Владимира) проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются.

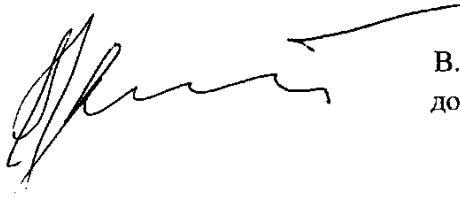
Оплата командировок преподавателей, выезжающих для руководства практикой, производится вузом в соответствии с законодательством об оплате служебных командировок за весь период нахождения в командировке.

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

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 27.04.04 «Управление в технических системах».

Профиль подготовки «Управление и информатика в технических системах».

Рабочую программу составил



В.П. Галас  
доцент, к.т.н.

Рецензент

Директор ООО НПП «Энергоприбор»  
к.т.н.



В.В.Моисеенко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИТЭС

Протокол № 1/1 от 6.02.15 года

Заведующий кафедрой



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

Протокол № 2 от 6.02.15 года

Председатель комиссии



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Министерство образования и науки российской федерации  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования**  
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича  
и Николая Григорьевича Столетовых»

Кафедра \_\_\_\_\_

**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\_\_

**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)

Цель практики – закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний по специальным дисциплинам магистерской программы, получение первичных профессиональных умений и навыков, формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС:

1. Способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры.
2. Способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи.
3. Готовность оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы.
4. Способность формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач.
5. Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки.
6. Способность применять современный инструментарий проектирования программно-аппаратных средств для решения задач автоматизации и управления.

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

---

---

---

---

Индивидуальное задание \_\_\_\_\_

---

---

---

План-график выполнения работ:

	Этапы работы	Сроки	Выполнение
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Магистрант \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_



**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**  
**результатов прохождения учебной**  
**практики по направлению**  
**подготовки 27.04.04 (магистратура)**

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

Магистрант \_\_\_\_\_ Институт \_\_\_\_\_  
 (Фамилия, И., О.)

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_

**Оценочный материал**

<b>ОБЩАЯ ОЦЕНКА</b> <i>(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>			<b>Оценка</b>			
			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	Оценка уровня выполнения индивидуальных заданий					
		<b>№ по ФГОС</b>	<b>СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ</b> <i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>			
			5	4	3	2
<b>Общепро- фессиональные</b>	(ОПК-2)	Способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры.				
	(ОПК-3)	Способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи.				
	(ОПК-5)	Готовность оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы;				
<b>Профессиональные</b>	(ПК-1)	Способность формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач;				
	(ПК-2)	Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки;				
	(ПК-6)	Способность применять современный инструментарий проектирования программно-аппаратных средств для решения задач автоматизации и управления.				
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b> (определяется средним значением оценок по всем пунктам)						

Замечания и пожелания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Руководитель практики  
от профильной организации \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

\_\_ . \_\_ . 20\_\_ г.

М.П.