

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ (МГТУ ГА)»**

**Кафедра технической эксплуатации и ремонта летательных
аппаратов и авиадвигателей**

Ю.М. Чинючин, Е.Д. Герасимова

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Учебно-методическое пособие

по проведению производственной практики

«Производственная

1. Научно-исследовательская работа (НИР)»

для студентов I-II курсов

направления 25.04.01

всех форм обучения

Москва

2019

ББК 001
Ч-63

Рецензент:
Яблонский С.Н. – канд. техн. наук, профессор

Чинючин Ю.М.

Ч-63 Производственная практика: учебно-методическое пособие по проведению производственной практики «Производственная 1. Научно-исследовательская работа (НИР)». /Ю.М. Чинючин, Е.Д. Герасимова. – Воронеж: ООО «МИР», 2019. – 16 с.

Данное учебно-методическое пособие издается в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Производственная практика» по учебному плану для студентов I-II курсов направления 25.04.01 всех форм обучения.

Содержит материал учебного и научно-методического характера, необходимый для освоения студентами-магистрантами общих вопросов и основных положений, регламентирующих научно-исследовательскую деятельность авиапредприятий, учреждений и научных центров гражданской авиации.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры 29.11.2019 г.
и методического совета 17.12.2018 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 12.03.2019 г.

Формат 60x84/16 Печ.л. 3 Усл. печ. л. 3,49

Заказ 417/090446 Тираж 30 экз.

Московский государственный технический университет ГА
125993 Москва, Кронштадтский бульвар, д.20

Отпечатано ООО «МИР»
394033, г. Воронеж, Ленинский пр-т 119А, лит. Я, оф. 215

© Московский государственный
технический университет ГА, 2019

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Целями практики Производственная 1. Научно-исследовательская работа (далее – практика ПрНИР) являются:

- закрепление и углубление объема знаний, полученных студентами-магистрантами по итогам теоретической подготовки и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, их подготовка к организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности в авиапредприятиях и организациях гражданской авиации;

- подготовка к реализации обучающих функций в условиях будущей производственной, научной и образовательной деятельности магистранта в авиапредприятиях и организациях, научных учреждениях, учебных заведениях и учебных центрах гражданской авиации.

1.2. Практика ПрНИР относится к производственным типам практик и осуществляется путем непосредственного участия магистрантов в научно-исследовательской работе под руководством преподавателей МГТУ ГА, реализующих образовательную программу магистратуры.

Основными задачами практики ПрНИР являются:

1) ознакомление с основными характеристиками научно-исследовательской работы и государственными нормативными актами, регламентирующими научную деятельность учреждений ГА;

2) планирование проведения научно-исследовательской работы в сфере эксплуатации ВС, обеспечении и управлении безопасностью полетов в отрасли;

3) получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, сбора, обработки и систематизации научно-технической информации для решения задач по теме исследований.

1.3. В качестве основных планируемых результатов практики ПрНИР предусматривается освоенный студентами-магистрантами объем знаний и умений, приобретенные практические навыки, сформированные в процессе практики ПрНИР профессиональные компетенции, табл. 1.

1.4. По завершении практики ПрНИР предусматривается проведение руководителем практики итогового занятия, подготовка студентами персональных отчетов и сдача дифференцированного зачета, который принимается руководителем практики на основе отчетов, составленных студентами в соответствии с программой практики.

1.5. Руководство практикой ПрНИР осуществляется согласно Графику проведения практики в виде индивидуальных консультаций.

1.6. В период проведения практики ПрНИР студентам-магистрантам предоставляются руководящие и нормативно-методические документы, учебные аудитории и лаборатории, оборудование лабораторий, стенды, плакаты, учетно-отчетная документация.

Таблица 1

Компетенции обучающихся, формируемые в результате
прохождения практики

Компетенции	Знания/умения/владения (ЗУВ)	
1	2	
<p>ПК-5 - способность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать</p>	Знания	<p>основные этапы научно-исследовательской деятельности (ПК-5.1.7); основы композиции диссертационной работы (ПК-5.1.8); основные различия и взаимосвязи между понятиями «объект и предмет», «цель и задача», «вопрос и проблема» (ПК-5.1.9);</p>
	Умения	<p>планировать и корректировать план проведения научно-исследовательской работы (ПК-5.2.5); обосновывать актуальность выбранной темы, выделять научную проблему (ПК-5.2.6); составлять обзор литературных источников и проводить их анализ, формировать список использованной литературы (ПК-5.2.7)</p>
	Владения	<p>опытом проведения научно-исследовательской работы и выполнения выпускной квалификационной работы в виде диссертации (ПК-5.3.5)</p>
<p>ПК-14 - способность разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса.</p>	Знания	<p>подходы к выбору методов исследования, методы проверки адекватности и непротиворечивости результатов исследования (ПК-14.1.3); принципы описания процесса исследования (ПК-14.1.4); требования к выводам по результатам научно-исследовательской работы (ПК-14.1.5); основные требования к оформлению работ, направляемых в печать (ПК-14.1.6)</p>

1	2	
	Умения	определять цели и выделять задачи исследования (ПК-14.2.2); профессионально излагать специальную информацию, раскрывать тему работы при описании процесса исследования (ПК-14.2.3); формулировать выводы и оценивать результаты исследования, выделять новое по отношению к исходному знанию (ПК-14.2.4)
	Владения	обоснованного выбора и применения методов исследования для получения новых достоверных результатов (ПК-14.3.2)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Структура практики

Практика ПрНИР проводится в процессе обучения студентов на I и II курсах Магистратуры. Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц (648 ч).

Темы практики, подлежащие изучению, их трудоемкость, виды работ по каждой из тем и формы текущего контроля представлены в табл. 2.

Таблица 2

Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах	Виды работ по практике	Формы текущего контроля
1	2	3	4	5
1	Тема 1. Основы научно-исследовательской деятельности	20	Изучение основных характеристик научно-исследовательской работы и государственных нормативных актов, регламентирующих научную деятельность учреждений ГА	

1	2	3	4	5
2	Тема 2. Основные этапы научно-исследовательской деятельности	32	Изучение: теории и практики проведения научных исследований и анализа результатов; общей схемы хода научного исследования; логической схемы научных исследований	
3	Тема 3. Планирование проведения научно-исследовательской работы	170	Выбор темы научно-исследовательской работы Выбор методов исследования Сбор, обработка и систематизация научно-технической информации по теме исследований	Отчет (раздел 1) по темам 1,2,3
4	Тема 4. Самостоятельная научно-исследовательская работа студентов	210	Сбор фактического материала для исследований по выбранной теме Получение практических результатов научных исследований Подготовка к выступлению на конференции, написанию статьи по результатам научных исследований	Отчет (раздел 2) по теме 4
5	Тема 5. Подготовка научного содержания магистерской диссертации (ВКР)	204	Выбор темы магистерской диссертации на основании практических результатов научных исследований Сбор дополнительного материала для магистерской диссертации Сбор и анализ литературных источников и формирование списка литературы для магистерской диссертации	Отчет (раздел 3) по теме 5
6	Подведение итогов по практике	6	Подготовка сводного отчета по практике	Сводный отчет
7	Дифференцированный зачет	6	Подготовка к дифференцированному зачету	
	Итого:	648		

2.2. Тематическое содержание практики

Тема 1. Основы научно-исследовательской деятельности

Общие сведения о научно-исследовательской работе.

Понятийный аппарат в научных исследованиях. Перспективы развития науки и техники в России и его особенности в ГА.

Основные государственные нормативные акты, регламентирующие

научную деятельность научных учреждений ГА. Перечень основных нормативных документов. Основные требования стандартов по оформлению научно-технических отчетов. Расположение материалов в отчете о научных исследованиях.

Литература: [1,2,3,9,10]

Тема 2. Основные этапы научно-исследовательской деятельности.

Теория и практика проведения научных исследований и анализа результатов. Общая схема хода научного исследования. Логическая схема научных исследований. Научная проблема и формулировка её сути. Обоснование актуальности выбранной темы исследований. Выделение нового в подходе к проблеме. Формулировка цели предпринимаемого исследования. Постановка конкретных задач. Обоснование выбора объекта и предмета научных исследований.

Литература: [4,5,7]

Тема 3. Планирование проведения научно-исследовательской работы.

Выбор методов исследования.

Характеристика методологической основы выбранных методов исследования. Условия и исходные материалы для получения достоверных результатов. Адекватность, идентификация, логическое обоснование.

Сбор, обработка и систематизация научно-технической информации по теме исследований. Методы сбора информации, указание источников информации. Методы обработки информации: статистические, теоретические, логические. Использование автоматизированных систем сбора и обработки информации. Классификация информации для её анализа.

Литература: [3,4,5,7]

Тема 4. Самостоятельная научно-исследовательская работа студентов

Сбор фактического материала для исследований по выбранной теме.

Формы представления фактического материала. Систематизация представленного материала для дальнейших исследований.

Результаты обработки представленного материала. Получение практических результатов исследований. Принципы и описание процесса исследования.

Конкретные результаты исследований (таблицы, графики, расчеты). Количественный и качественный анализ результатов исследований.

Проверка адекватности и непротиворечивости результатов на основании математических методов. Выделение нового в полученных результатах по отношению к исходному знанию. Подготовка к выступлению на конференции, написанию статьи по результатам научных исследований.

Требования к выводам по результатам научных исследований. Использование литературных источников. Требования к оформлению работ, направленных на печать. Требования к изложению и презентации доклада на конференциях.

Тема 5. Подготовка научного содержания магистерской диссертации (МД).

Выбор темы магистерской диссертации на основании практических результатов научных исследований. Выбор темы осуществляется с учетом направлений деятельности кафедр МФ МГТУ ГА, участвующих в руководстве выпускной квалификационной работы (ВКР) магистрантов направления 25.04.01. Тема согласовывается с руководителем ВКР (магистерской диссертации). Оформление заявления на выбранную тему, титульный лист магистерской диссертации и примерное содержание.

Сбор дополнительного материала по теме диссертации для написания основных разделов: введения, общей части, аналитический и проектный разделы; специальной части, части отражающей вопросы безопасности полётов, экологичности и экономических результатов исследований. Сбор и анализ литературных источников и формирование списка литературы для магистерской диссертации. Обзор литературных источников.

Формирование списка используемой литературы. Указание по тексту диссертации ссылок на все литературные источники, включенные в список. Составление и оформление материалов о научно-исследовательской практике.

Предоставление отчета о научно-исследовательской практике, который должен соответствовать содержанию программы научно-исследовательской практики и требованиям написания и оформления отчетных документов по научно-исследовательским работам.

3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Каждый студент в период прохождения практики ПрНИР:

- выполняет задания, предусмотренные Программой практики;
- соблюдает требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правила внутреннего трудового распорядка;
- оформляет Отчеты по разделам 1, 2, 3 и Сводный отчет по итогам практики (табл. 2).

Предусмотренные Отчеты по разделам и Сводный отчет по практике являются самостоятельными видами творческой работы студента.

Основой для написания Отчетов по разделам 1, 2, 3 является Программа практики ПрНИР. Она отражает ключевые задачи, соответствующие содержанию запланированных тем и подлежащие решению студентом в период практики.

Объем Отчета по каждому разделу составляет 8...10 страниц формата А4.

Титульный лист Отчета оформляется согласно Приложению 1.

Сводный отчет структурно должен состоять из 3-х частей:

А. Введение – вступительная часть Отчета. Во введении необходимо, руководствуясь Программой практики ПрНИР, указать:

- цели, задачи и особенности практики;
- компетенции, которые должны быть приобретены и закреплены в период практики;
- требования к знаниям и умениям.

Б. Основная часть. Необходимо тезисно изложить выполненные теоретические и практические работы (задания) по темам Программы практики с обязательной ссылкой на требования руководящих документов по рассматриваемым вопросам. Качество излагаемого материала является для студента возможностью продемонстрировать свои знания и умения будущему работодателю, зарекомендовать себя с положительной стороны.

В. Заключение. В заключении должны содержаться: выводы студента, сделанные им в Отчетах по разделам 1, 2, 3; положительные стороны и недостатки в организации и методическом обеспечении практики; предложения по усовершенствованию организации и методического обеспечения данного вида практики.

Заключение должно отражать уровень профессиональной зрелости студента, умение обобщать полученные знания, умение делать самостоятельные выводы по изучаемым научно-практическим проблемам и задачам в сфере технической эксплуатации авиационной техники. По объему Сводный отчет должен составлять примерно 5...8 страниц формата А4.

Титульный лист Сводного отчета оформляется согласно Приложению 2.

Отчеты по разделам 1, 2, 3 и Сводный отчет по практике ПрНИР сдается руководителю для проверки и последующего допуска студента к дифференцированному зачету по итогам практики. Отчеты по практике ПрНИР хранятся на кафедре в течение всего срока обучения.

3.2. Текущий контроль успеваемости ведется по показателям и критериям оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, табл. 3.

3.3. Промежуточная аттестация проводится в виде **дифференцированного зачета** с целью оценки качества освоения студентом задач практики ПрНИР в целом, в том числе степени сформированности компетенций, знаний, умений и навыков.

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с утвержденной Программой практики ПрНИР, содержащей перечень вопросов, выносимых на дифференцированный зачет (п. 4 данного пособия).

Дифференцированный зачет проводится устно.

В случае неявки студента без уважительной причины на дифференцированный зачет, в день его проведения по расписанию, назначаются сроки для его пересдачи.

Текущий контроль успеваемости

Форма текущего контроля	Типовые контрольные вопросы	Критерии оценивания
1	2	3
<p>Отчет о выполнении тем 1,2,3 (раздел 1)</p> <p>Постановка задачи исследований</p> <p>Выбор методов исследования и их характеристика</p> <p>Условия и исходные материалы для получения достоверных результатов</p> <p>Доказательство актуальности выбранной темы, адекватность, идентификация, логическое обоснование</p> <p>Сбор, обработка и систематизация научно-технической информации по теме исследований</p> <p>Методы сбора информации, указание источников информации</p> <p>Методы обработки информации</p> <p>Классификация информации для её анализа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какова тема научных исследований? 2. Почему выбранная тема актуальна? 3. Каковы методы исследования? 4. Какие формы исходной информации используются для исследований? 5. Какие результаты будут получены при выполнении научных исследований? 	<p>Отчет по выполняемым темам принимается при выполнении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучаемый должен выполнить весь перечень практических операций, которые предусмотрены по каждой из тем занятий; - структура соответствует установленным требованиям.
<p>Отчет о выполнении темы 4 (раздел 2)</p> <p>Сбор и систематизация фактического материала для исследований по выбранной теме</p> <p>Получение практических результатов исследований.</p> <p>Количественный и качественный анализ результатов исследований</p> <p>Проверка адекватности и непротиворечивости результатов на основании математических методов</p> <p>Выделение нового в полученных результатах по отношению к исходному знанию</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Каковы формы представления исходного материала для выполнения НИР? 2. Каковы фактические результаты НИР? 3. Какие методы использовались для качественного и количественного анализа результатов? 4. Как подтверждалась адекватность и достоверность результатов? 5. В чем новизна результатов НИР? 	<p>Отчет по выполненной теме принимается при выполнении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучаемый должен выполнить весь перечень практических операций, которые предусмотрены по теме занятия; - структура соответствует установленным требованиям.

1	2	3
<p>Отчет о выполнении темы 5 (раздел 3)</p> <p>Выбор темы магистерской диссертации на основании практических результатов научных исследований</p> <p>Сбор дополнительного материала для магистерской диссертации</p> <p>Сбор и анализ литературных источников и формирование списка литературы для магистерской диссертации</p>	<p>1. Как выбиралась тема магистерской диссертации (ВКР)?</p> <p>2. Перечислите дополнительный материал для ВКР.</p> <p>3. Из каких частей и разделов состоит ВКР?</p> <p>4. Как выполнялся обзор литературных источников?</p> <p>5. Каково научное содержание ВКР?</p>	<p>Отчет по выполненной теме принимается при выполнении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучаемый должен выполнить весь перечень практических операций, которые предусмотрены по теме занятия; - структура соответствует установленным требованиям.
<p>Сводный Отчет по практике</p>	<p>1. Каковы цели и основные задачи практики «НИР»?</p> <p>2. Что должен знать и уметь и о чем должен иметь представление студент по результатам практики «НИР»?</p> <p>3. Какие профессиональные компетенции должен приобрести студент в результате практики «НИР»?</p> <p>4. Что такое научное содержание магистерской диссертации?</p> <p>5. Что является общей схемой научного исследования?</p>	<p>Предоставляется Сводный отчет о научно-исследовательской практике, соответствующий содержанию программы научно-исследовательской практики и требованиям написания и оформления отчетных документов по научно-исследовательским работам (п. 3.1 данного пособия).</p>

4. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ

1. Каковы цели и основные задачи практики ПрНИР?
2. Что должен знать и уметь и о чем должен иметь представление студент по результатам практики ПрНИР?
3. Какие профессиональные компетенции должен приобрести студент в результате практики ПрНИР?
4. Что такое научное содержание магистерской диссертации?
5. Что является общей схемой научного исследования?
6. Принципы выделения нового в полученных результатах по отношению к исходному знанию?
7. Каковы требования к выводам по результатам научных исследований?
8. Перечислите автоматизированные системы сбора и обработки информации.

9. Принципы классификации информации для ее анализа.
10. Какова структура научных отчетов?
11. Какова тема научных исследований?
12. Почему выбранная тема актуальна?
13. Каковы методы исследования?
14. Какие формы исходной информации используются для исследований?
15. Какие результаты будут получены при выполнении научных исследований?
16. Каков понятийный аппарат в научных исследованиях?
17. Каковы перспективы развития науки и техники в России и их особенности в ГА?
18. Какие основные государственные нормативные акты, регламентирующие научную деятельность научных учреждений ГА?
19. Основные требования стандартов по оформлению научно-технических отчетов?
20. Что такое адекватность, идентификация, логическое обоснование результатов научных исследований?
21. Каковы формы представления исходного материала для выполнения НИР?
22. Каковы фактические результаты НИР?
23. Какие методы использовались для качественного и количественного анализа результатов?
24. Как подтверждалась адекватность и достоверность результатов?
25. В чем новизна результатов НИР?
26. Каковы принципы и описание процесса исследования?
27. Математические методы проверки адекватности и непротиворечивости результатов научных исследований?
28. Каковы требования к оформлению реферата и оформлению работ, направляемых в печать?
29. Каковы требования к изложению и презентации доклада на конференциях?
30. Принципы сбора и анализа литературных источников при научных исследованиях?
31. Как выбиралась тема магистерской диссертации (ВКР)?
32. Перечислите дополнительный материал для ВКР.
33. Из каких частей и разделов состоит ВКР?
34. Как выполнялся обзор литературных источников?
35. Каково научное содержание ВКР?
36. Принципы формирования списка литературы для магистерской диссертации?
37. Каковы характеристики методологической основы выбранных методов исследования?
38. Условия и исходные материалы для получения достоверных результатов?
39. Методы систематизации представленного материала для дальнейших исследований?
40. Каковы требования к написанию магистерской диссертации?

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

А. Основная литература

1. Болдин А.П. Основы научных исследований: Учебник / А.П. Болдин, В.А. Максимов, - М.: Академия, 2012. - 336 с.
2. Ильина Н.Ф. Методология и методика научных исследований: учебно-методическое пособие. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 100 с.
3. В помощь молодому ученому: методическое пособие. - Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2012. - 108 с.
4. Андреев Г.И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: в помощь написания диссертации и рефератов: методические рекомендации / Г.И. Андреев, С.А. Смирнов, В.А. Тихомиров. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 272 с.
5. Щедровицкий Г.П. Проблемы логики научного исследования и анализ структуры науки Т.7: монография. - М.: Путь, 2004. - 400 с.
6. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты. Практическое пособие для студентов магистрантов. – М.: "Ось-89", 1998.
7. ГОСТ 7.32–2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Б. Дополнительная литература

8. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: Учебное пособие/ А.Д. Найденов. - СПб: Речь, 2004 – 392 с.
9. Воздушный кодекс РФ. - М. Утв. 19.03.97 №60-ФЗ.
10. Конвенция о международной гражданской авиации (Чикагская конвенция, 7 декабря 1944г). Doc 7300/9. Международная организация гражданской авиации. Издание девятое, 2011.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- а) Чинючин Ю.М., Коротков В.А., Тарасов С.П. Электронный учебно-методический комплекс на сайте www.mstuca.ru.
- б) Электронная библиотека «Авиа-Медиа» на сервере МГТУ ГА [\uni044](http://uni044). Серия эталон. Руководства по технической эксплуатации по типам ВС.
- в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы Windows 7/8, MathLab+Simulink, MathCAD, AnyLogic.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

Кафедра технической эксплуатации ЛА и АД

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ (раздел __)

Б2.В.П.1 Производственная 1. Научно-исследовательская работа (НИР)

Направление подготовки:

*25.04.01 - Техническая эксплуатация летательных
 аппаратов и двигателей;
 квалификация – магистр*

Отчет составил студент

___-го курса МФ (Магистратура)
 группы ММаг - ____

 (Ф.И.О.)

Шифр _____

Моб. тел.: _____

« ____ » _____ 20 __ г.

Проверил - руководитель практики

 (уч. степень, уч. звание Ф.И.О.)

 (оценка)

 (подпись)

« ____ » _____ 20 __ г.

Москва 20__ г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

Кафедра технической эксплуатации ЛА и АД

СВОДНЫЙ ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Б2.В.П.1 Производственная 1. Научно-исследовательская работа (НИР)

Направление подготовки:

*25.04.01 - Техническая эксплуатация летательных
 аппаратов и двигателей;
 квалификация – магистр*

Отчет составил студент
 2-го курса МФ (Магистратура)
 группы ММаг - _____

 (Ф.И.О.)

Шифр _____

Моб. тел.: _____

« ____ » _____ 20__ г.

Проверил - руководитель практики

 (уч. степень, уч. звание Ф.И.О.)

 (оценка)

 (подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Москва 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Структура и содержание практики	5
2.1. Структура практики	5
2.2. Тематическое содержание практики	6
3. Формы отчетности по практике	8
4. Контрольные вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по практике	11
5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	13
Приложения	14