



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

Гуманитарный факультет  
Кафедра «Экономика и управление промышленным производством»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
Н. В. Лобов

10 \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: научно-исследовательская работа (НИР)

Форма проведения: распределенная в семестре

Объем практики: 28 ЗЕ

Продолжительность практики: 1008 час. (1-4 семестры)

Виды контроля: зачет в 1,2,3 семестре, диф. зачет в 4 семестре

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Направление подготовки: 38.04.01 «Экономика»

Направленность: Цифровая экономика и управление на предприятиях машиностроения

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи практики

**Цель:** Формирование заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской деятельности в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения (ПКО-1).

**Задачи:**

- формирование совокупности теоретико-методологических и методических знаний о проведении научных исследований в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения;
- формирование умений и навыков проведения научно-исследовательской работы, разработка инструментария исследований в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения;
- научно-исследовательское сопровождение выполнения магистерской диссертации.

### 1.2. Место практики в структуре образовательной программы

#### 1.2.1. Блок (модуль): Б2 «Практика»

#### 1.2.2. Курс: 1-2 (1-4 семестр)

#### 1.2.3. Связь с дисциплинами учебного плана

Перечень предшествующих дисциплин				Перечень последующих дисциплин			
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
	Эконометрика				Эконометрика		

### 1.3. Способ проведения практики

Стационарная практика.

### 1.3. Место проведения практики

Практика проводится на кафедре «Экономика и управление промышленным производством» Пермского национального исследовательского политехнического университета. Практика осуществляется в виде непрерывного цикла во время, свободное от теоретического обучения, согласно утвержденному учебному плану.

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

### 1.4. Формы отчетности по практике

Письменный отчет по практике в форме отчетов по НИР; 1,2,3 семестры – зачет, 4 семестр – дифференцированный зачет.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты обучения при прохождении практики представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, с которыми соотнесены планируемые результаты обучения	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПКО-1. Способен осуществлять самостоятельный прикладной или фундаментальный научно-исследовательский проект в области экономики	ИД-1 <sub>пко-1</sub> <b>Знает</b> цели, задачи, методы и этапы научного исследования. ИД-2 <sub>пко-1</sub> <b>Умеет</b> сформулировать исследовательский вопрос (цель и задачи исследования); позиционировать собственное исследование в соответствующей научной литературе; используя современный теоретический и эконометрический инструментарий, выбрать и обосновать адекватный метод исследования. ИД-3 <sub>пко-1</sub> <b>Владет навыками</b> осу-	<b>Знать</b> цели, задачи, методы и этапы проведения научных исследований в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения. <b>Уметь</b> сформулировать цель и задачи исследования; позиционировать собственное исследование в соответствующей научной литературе; используя современный теоретический и эконометрический инструментарий, выбрать и обосновать адекватный метод исследования. <b>Владеть навыками</b> проведения самостоятельных исследования в области

	<p>ствления исследования и представления его результатов в виде полноценного научного текста, статьи.</p>	<p>цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения и представления его результатов в виде полноценного научного текста.</p>
--	---	---

### 3. Содержание практики

#### 3.1. Содержание видов работ обучающихся на практике

Производственная практика (НИР) ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, составляющих основу магистерской диссертации.

Общая структура производственной практики (НИР) предусматривает 4 этапа:

##### Этап 1 (семестр 1). Начальный:

- Практические занятия;
- Выбор темы исследования и обоснование актуальности избранной темы;
- Определение информационной базы исследования;
- Анализ и систематизация результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;
- Обоснование теоретической и практической значимости избранной темы исследования;
- Постановка цели и задач исследования;
- Выбор объекта и предмета исследования;
- Выбор методов и средств решения исследовательских задач;
- Подведение итогов выполнения 1 этапа НИР;
- Подготовка промежуточного отчета и его защита.

##### Этап 2 (семестр 2). Теоретический:

- Практические занятия;
- Научно-исследовательская работа:
- Подготовка первой главы диссертационного исследования;
- Формулирование выводов по первой главе диссертационного исследования;
- Подведение итогов выполнения 2 этапа НИР;
- Подготовка промежуточного отчета и его защита.

##### Этап 3 (семестр 3). Аналитический:

- Практические занятия;
- Научно-исследовательская работа:
- Подготовка второй главы диссертационного исследования;
- Формулирование выводов по второй главе диссертационного исследования;
- Подведение итогов выполнения 3 этапа НИР;
- Подготовка промежуточного отчета и его защита.

##### Этап 4 (семестр 4). Проектный:

- Практические занятия;
- Научно-исследовательская работа:
- Подготовка третьей главы диссертационного исследования;
- Формулирование выводов по третьей главе диссертационного исследования;
- Подведение итогов выполнения 4 этапа НИР;
- Подготовка заключительного отчета и его защита.

Выполнение производственной практики (НИР) проводится по этапам индивидуального задания.

Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении производственной практики (НИР) представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении практики

№ п/п	Наименование этапа и основных видов работ	Компетенции	Перечень результатов обучения	Форма представления результатов	Объекты контроля (индикаторы достижения результатов обучения)
1	2	3	4	5	6
	<p><b>Этап 1 (семестр 1).</b>  <b>Начальный:</b>  - Выбор темы исследования и обоснование актуальности избранной темы;  - Определение информационной базы исследования;  - Анализ и систематизация результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;  - Обоснование теоретической и практической значимости избранной темы исследования;  - Постановка цели и задач исследования;  - Выбор объекта и предмета исследования;  - Выбор методов и средств решения исследовательских задач;</p>	<p><b>ПКО-1.</b>  Способен осуществлять самостоятельный прикладной или фундаментальный научно-исследовательский проект в области экономики</p>	<p><b>Знать</b> цели, задачи, методы и этапы проведения научных исследований в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения.  <b>Уметь</b> сформулировать цель и задачи исследования; позиционировать собственное исследование в соответствующей научной литературе; используя современный теоретический и эконометрический инструментарий, выбрать и обосновать адекватный метод исследования.  <b>Владеть навыками</b> проведения самостоятельных исследований в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения и представления его результатов в виде полноценного научного текста.</p>	<p>Промеж уточ- ный отчет. Зачет</p>	<p>Определена тема исследования и обоснована актуальность избранной темы;  Определена информационная база исследования;  Проанализированы и систематизированы результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями;  Обоснована теоретическая и практическая значимость избранной темы исследования;  Определена цель и задачи исследования;  Определены объект и предметы исследования;  Выбраны методы и средства решения исследовательских задач.</p>
2	<p><b>Этап 2 (семестр 2).</b>  <b>Теоретический:</b>  - Подготовка первой главы диссертационного исследования;  - Формулирование выводов по первой главе диссертационного исследования.</p>	<p><b>ПКО-1.</b>  Способен осуществлять самостоятельный прикладной или фундаментальный научно-исследовательский проект в области экономики</p>	<p><b>Знать</b> цели, задачи, методы и этапы проведения научных исследований в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения.  <b>Уметь</b> сформулировать цель и задачи исследования; позиционировать собственное исследование в соответствующей научной литературе; используя современный теоретический и эконометрический инструментарий, выбрать и обосновать адекватный метод исследования.  <b>Владеть навыками</b> проведения самостоятельных исследований в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения и представления его результатов в виде полноценного научного текста.</p>	<p>Промеж уточ- ный отчет. Зачет</p>	<p>Подготовлена первая глава диссертационного исследования;  Сформулированы выводы по первой главе диссертационного исследования.</p>

3	<p><b>Этап 3 (семестр 3). Аналитический:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка второй главы диссертационного исследования;</li> <li>- Формулирование выводов по второй главе диссертационного исследования.</li> </ul>	<p><b>ПКО-1.</b></p> <p>Способен осуществить самостоятельный прикладной или фундаментальный научно-исследовательский проект в области экономики</p>	<p><b>Знать</b> цели, задачи, методы и этапы проведения научных исследований в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения.</p> <p><b>Уметь</b> сформулировать цель и задачи исследования; позиционировать собственное исследование в соответствующей научной литературе; используя современный теоретический и эконометрический инструментарий, выбрать и обосновать адекватный метод исследования.</p> <p><b>Владеть навыками</b> проведения самостоятельных исследования в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения и представления его результатов в виде полноценного научного текста.</p>	<p>Промежуточный отчет. Зачет</p>	<p>Подготовлена вторая глава диссертационного исследования; Сформулированы выводы по второй главе диссертационного исследования.</p>
4	<p><b>Этап 4 (семестр 4). Проектный:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка третьей главы диссертационного исследования;</li> <li>- Формулирование выводов по третьей главе диссертационного исследования.</li> </ul>	<p><b>ПКО-1.</b></p> <p>Способен осуществить самостоятельный прикладной или фундаментальный научно-исследовательский проект в области экономики</p>	<p><b>Знать</b> цели, задачи, методы и этапы проведения научных исследований в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения.</p> <p><b>Уметь</b> сформулировать цель и задачи исследования; позиционировать собственное исследование в соответствующей научной литературе; используя современный теоретический и эконометрический инструментарий, выбрать и обосновать адекватный метод исследования.</p> <p><b>Владеть навыками</b> проведения самостоятельных исследования в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения и представления его результатов в виде полноценного научного текста.</p>	<p>Заключительный отчет. Дифференцированный зачет</p>	<p>Подготовлена третья глава диссертационного исследования; Сформулированы выводы по третьей главе диссертационного исследования.</p>

Тематика НИР соотносится с профессиональными задачами, определенными СУОС ПНИПУ по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», научными направлениями кафедры «Экономика и управление промышленным производством», а также с приоритетным направлением развития университета и Пермского края: добыча и переработка нефти, газа и полезных ископаемых.

На основании вышеперечисленного направления преподавателями выпускающей кафедры, осуществляющей научное руководство выполнением НИР, разрабатываются и формулируются конкретные темы НИР. Тематика НИР должна соответствовать определенным **требованиям**:

1. Относиться к актуальным направлениям развития науки и приоритетному направлению развития университета.
2. Соответствовать содержанию основных разделов профильных дисциплин и тематике выпускных квалификационных работ магистров.
3. Содержание основных этапов выполнения НИР должно соответствовать основным этапам выполнения научно-исследовательских работ (НИР) в профессиональной сфере.
4. Соответствовать одному из научных направлений выпускающей кафедры.
5. Иметь практическую целесообразность и инновационную направленность.
6. Обуславливать творческий характер задач исследования;
7. Использовать современные информационные технологии.

Темы НИР должны формулироваться с учетом научных интересов магистрантов и могут быть развитием научных результатов, полученных на предыдущих ступенях образования. Темы НИР должны обеспечивать следующие свойства выполняемой работы:

- актуальность;
- преемственность;
- фундаментальность;
- междисциплинарность;

- практикоориентированность;
- инновационность.

#### Предполагаемая тематика НИР

- Повышение эффективности деятельности промышленного предприятия в условиях цифровых технологий.
- Развитие инструментария планирования на предприятии в условиях цифровизации экономики.
- Инновации в системе финансового управления промышленным предприятием (на примере конкретной компании).
- Оценка и управление стоимостью промышленных предприятий (на примере конкретной компании).
- Совершенствование методики оценки эффективности инвестиционных проектов.
- Управление инвестиционными ресурсами машиностроительных предприятий (на примере конкретной компании).
- Управление инновационными процессами на предприятиях машиностроения.
- Управление корпоративными проектами.
- Формирование и анализ инвестиционной стратегии машиностроительных предприятий (на примере конкретной компании).
- Внутренний контроль в управлении машиностроительным предприятием (на примере конкретной компании).
- Инструменты долгосрочного финансирования машиностроительных предприятий.
- Комплексный анализ эффективности деятельности в управлении машиностроительным предприятием (на примере конкретной компании).
- Повышение эффективности финансового планирования на предприятиях машиностроения.
- Политика управления оборотным капиталом в машиностроительных холдингах.
- Совершенствование стратегического управления развитием машиностроительных предприятий (на примере конкретной компании).
- Система внутреннего контроля в корпоративном управлении машиностроительным предприятием (на примере конкретной компании).
- Управление денежными потоками и ликвидностью промышленных предприятий (на примере конкретной компании).
- Совершенствование системы управления инновационным развитием машиностроительных предприятий.
- Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов (на примере конкретной компании).
- Совершенствование системы управления предприятием посредством оптимизации бизнес-процессов.
- Формализация бизнеса с помощью графоаналитических моделей.
- Совершенствование системы финансового планирования машиностроительных предприятий (на примере конкретной компании).
- Оценка эффективности системы управления человеческими ресурсами (на примере конкретной компании).
- Управление по компетенциям как инструмент повышения эффективности коммерческих организаций.
- Оценка эффективности использования человеческих ресурсов в организации.
- Оценка рентабельности инвестиций в человеческий капитал.
- Развитие мотивационного потенциала сотрудников организации.
- Совершенствование методического инструментария управления организационной культурой (на примере конкретной компании).
- Экономическая эффективность совершенствования организационной структуры промышленных предприятий.

### 3.2. Структура практики, в т.ч. формы контактной работы обучающегося с педагогическими работниками

Структура практики и трудоемкость НИР представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Структура практики и трудоемкость НИР

№ п/п	Виды учебных работ	Трудоемкость в АЧ				Всего
		По семестрам				
		1	2	3	4	
1	Аудиторная контактная работа	36	36	36	20	128
	- практические занятия	34	34	34	18	120
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	2	2	8
2	Иная работа студента на практике:	252	216	180	232	880
	- изучение теоретического материала	25	25	25	25	100
	- подготовка к практическим занятиям	34	34	34	18	120
	-самостоятельная научно-исследовательская работа	193	157	121	189	660
3	Трудоемкость	288	252	216	252	1008
	Всего: в академич. часах (АЧ)	8	7	6	7	28
	в зачетных единицах (ЗЕТ)					

### 3.3. Содержание организационных мероприятий при проведении практики. Методические указания для обучающихся по проведению практики

#### 3.3.1. Этапы организации НИР

Процесс организации научно-исследовательской работы состоит из трех этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

**Подготовительный этап**, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Закрепление за обучающимися руководителей НИР.
2. Проведение собеседований научных руководителей с магистрантами для их ознакомления:

- с тематикой научно-исследовательских работ;
- с целями и задачами НИР;
- с этапами проведения НИР;
- с требованиями, которые предъявляются к документации по НИР;
- с требованиями, которые предъявляются к используемой научной и нормативно-правовой документации;

для формулирования:

- исследуемой проблемы;
- для уточнения информационной базы исследования;
- для формирования индивидуального плана работы магистранта.

Научная специализация магистранта реализуется посредством выбора темы НИР и темы ВКР.

#### **Основной этап**

Оперативное руководство научно-исследовательской работой обучающихся в магистратуре осуществляют руководители НИР.

На данном этапе магистранты выполняют задания по НИР. Перед выполнением каждого вида работ они могут получать дополнительные пояснения от руководителя НИР.

Научно-исследовательскую работу магистранта, направленную на выполнение будущей магистерской диссертации, рекомендуется в течение всего срока обучения в маги-

стратуре осуществлять в соответствии с индивидуальным планом работы магистранта. Индивидуальные планы конкретизируют содержание НИР магистранта с учётом его профессиональной и научной специализации, предусматривают проведение исследований, направленных на решение приоритетных задач науки, практики, профессионального образования.

Обучающиеся самостоятельно выполняют комплекс работ. Руководитель НИР контролирует качество выполняемых работ. Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы магистрантов является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара, который проводится в формате практических занятий.

**Заключительный этап** завершает каждый этап НИР и проводится в период соответствующей сессии.

За неделю до назначенной даты зачета по НИР обучающиеся представляют на кафедру в 1-3 семестрах предварительные отчеты по НИР, в 4 семестре – заключительный отчет по НИР. Отчеты рассматриваются руководителями НИР, предварительно оцениваются и допускаются к защите после проверки их соответствия установленным требованиям. Зачет по этапам НИР в 1-3 семестрах проводится в форме защиты промежуточных отчетов по НИР. Дифференцированный зачет по НИР проводится в 4 семестре в форме защиты результатов заключительного этапа НИР в рамках научно-исследовательского семинара. Защита отчетов по НИР проводится перед комиссией в составе руководителя НИР и руководителя магистерской программы или заведующего кафедрой.

### **3.3.2. Руководители НИР**

Руководство НИР может осуществляться как штатными преподавателями, так и преподавателями-совместителями, осуществляющими научное руководство выпускными квалификационными работами студентов магистратуры.

Руководители НИР:

- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий (проведение собеседований, консультирование по составлению индивидуального плана, оформлению промежуточных отчетов по НИР и т.д.);
- осуществляют контроль за выполнением индивидуального плана и соблюдением установленных сроков выполнения НИР;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими НИР;
- проверяют отчеты по НИР, дают отзывы о работе магистрантов;
- в установленные сроки совместно с руководителем магистерской программы или заведующим кафедрой принимают зачеты по НИР с выставлением оценки за НИР и оформлением зачетной ведомости по НИР.

### **3.3.3. Обязанности обучающихся**

Обучающийся при выполнении НИР обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные индивидуальным планом;
  - строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности;
  - соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
  - нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
  - выполнять распоряжения руководителя НИР в соответствии с индивидуальным планом;
- своевременно представить руководителю НИР отчеты по НИР, сдавать зачеты по НИР.

### **3.3.4. Тематика индивидуальных заданий на практику**

При прохождении практики виды работ должны быть согласованы с тематикой и направленностью ВКР и направлены на формирование умений и навыков:

- сформулировать цель и задачи исследования;
- позиционировать собственное исследование в соответствующей научной литературе;
- используя современный теоретический и эконометрический инструментарий, выбрать и обосновать адекватный метод исследования;



- проводить самостоятельные исследования в области цифровой экономики, экономики и управления на предприятиях машиностроения;
- представлять результаты научного исследования в виде полноценного научного текста.

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Критерии оценивания сформированности компетенций и шкала оценивания промежуточной аттестации по практике представлены в таблице 4.1- 4.4

Таблица 4.1. Критерии оценки уровней освоения компетенций при прохождении практики в 1 семестре

Вид деятельности, средство контроля		Оценочные средства и количество баллов		
		пороговый	продвинутый	высокий
<b>Этап I (семестр I). Начальный</b>				
Выбор темы исследования и обоснование актуальности избранной темы.	отчет НИР	С помощью научного руководителя определена тема исследования, обоснована актуальность избранной темы исследования.	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, с помощью научного руководителя магистрантом выявлено перспективное направление исследования, определена тема исследования, обоснована актуальность избранной темы исследования.	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, магистрантом выявлено перспективное направление исследования, определена тема исследования, обоснована актуальность избранной темы исследования.
<i>Количество баллов</i>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Определение информационной базы исследования.	отчет НИР	Информационная база исследования в области экономики и управления на предприятиях различных подотраслей нефтегазового комплекса определена с помощью научного руководителя.	Информационная база исследования в области экономики и управления на предприятиях различных подотраслей нефтегазового комплекса определена точно корректно. Научным руководителем внесены уточнения.	Магистрантом определена информационная база исследования в области экономики и управления на предприятиях различных подотраслей нефтегазового комплекса.
<i>Количество баллов</i>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Анализ и систематизация результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями.	отчет НИР	С помощью научного руководителя магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, в целом верно изложены полученные результат.	Магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, логично и последовательно изложены полученные результат. Научным руководителем внесены уточнения.	Магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, логично и последовательно изложены полученные результат.
<i>Количество баллов</i>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Обоснование теоретической и практической значимости избранной темы исследования.	отчет НИР	С помощью научного руководителя обоснована теоретическая и практическая значимость избранной темы исследования.	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, с помощью научного руководителя магистрантом обоснована теоретическая и практическая значимость избранной темы исследования.	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, магистрантом самостоятельно обоснована теоретическая и практическая значимость избранной темы исследования.
<i>Количество баллов</i>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Постановка цели и задач исследования.	отчет НИР	С помощью научного руководителя определены цель и задачи исследования.	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, с помощью научного руководителя магистрантом определены	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, магистрантом сформулированы цель и

			цель и задачи исследования.	задачи исследования.
<b>Количество баллов</b>		<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Выбор объекта и предмета исследования.	отчет НИР	Наличие формулировки объекта и предмета исследования	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, с помощью научного руководителя магистрантом определены объект и предмет исследования.	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, магистрантом определены объект и предмет исследования.
<b>Количество баллов</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
Выбор методов и средств решения исследовательских задач.	отчет НИР	Перечислены методы и средства решения исследовательских задач.	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, с помощью научного руководителя магистрантом выбраны методы и средства решения исследовательских задач.	В результате анализа и систематизации результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, магистрантом выбраны методы и средства решения исследовательских задач.
<b>Количество баллов</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Всего баллов по 1 этапу</b>		<b>30</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Оценка результатов НИР в 1 семестре производится по 100-балльной шкале с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа магистранта на научно-исследовательской работе, результаты которой оценены 29 баллами и ниже;
- отметка «зачтено» выставляется, если НИР оценивается в пределах от 30 до 100 баллов.

Таблица 4.2 – Критерии оценки уровней освоения компетенций при прохождении практики во 2 семестре

Вид деятельности, средство контроля		Оценочные средства и количество баллов		
		пороговый	продвинутый	высокий
<b>Этап 2 (семестр 2). Теоретический</b>				
Подготовка первой главы диссертационного исследования.	отчет НИР	Подготовлены три раздела первой главы диссертационного исследования. Представлен обзор основных источников монографической и периодической литературы, авторефератов диссертаций по исследуемой проблеме.	Подготовлены три раздела первой главы диссертационного исследования по 10-15 стр. Представлен критический обзор монографической и периодической литературы, авторефератов диссертаций по исследуемой проблеме.	Подготовлены три раздела первой главы диссертационного исследования по 10-15 стр. Представлен критический обзор достаточного объема монографической и периодической литературы, авторефератов диссертаций по исследуемой проблеме. Представленные материалы содержат элементы научной новизны.
<b>Количество баллов</b>		<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>
Формулирование выводов по первой главе диссертационного исследования.	отчет НИР	С помощью научного руководителя магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, в целом верно изложены полученные результаты.	Магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, логично и последовательно изложены полученные результаты. Научным руководителем внесены уточнения.	Магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, логично и последовательно изложены полученные результаты.
<b>Количество баллов</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>Всего баллов по 2 этапу</b>		<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Оценка результатов НИР во 2 семестре производится по 100-балльной шкале с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа магистранта на научно-исследовательской работе, результаты которой оценены 49 баллами и ниже;
- отметка «зачтено» выставляется, если НИР оценивается в пределах от 50 до 100 баллов.

Таблица 4.3 – Критерии оценки уровней освоения компетенций при прохождении практики в 3 семестре

Вид деятельности, средство контроля		Оценочные средства и количество баллов		
		пороговый	продвинутый	высокий
<b>Этап 3 (семестр 3). Аналитический</b>				
Подготовка второй главы диссертационного исследования.	отчет НИР	Подготовлены три раздела второй главы диссертационного исследования.	Подготовлены три раздела второй главы диссертационного исследования по 10-15 стр.	Подготовлены три раздела второй главы диссертационного исследования по 10-15 стр. Представленные материалы содержат элементы научной новизны.
<b>Количество баллов</b>		<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>
Формулирование выводов по второй главе диссертационного исследования.	отчет НИР	С помощью научного руководителя магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, в целом верно изложены полученные результаты.	Магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, логично и последовательно изложены полученные результаты. Научным руководителем внесены уточнения.	Магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, логично и последовательно изложены полученные результаты.
<b>Количество баллов</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>Всего баллов по 3 этапу</b>		<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Оценка результатов НИР в 3 семестре производится по 100-балльной шкале с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа магистранта на научно-исследовательской работе, результаты которой оценены 49 баллами и ниже;
- отметка «зачтено» выставляется, если НИР оценивается в пределах от 50 до 100 баллов.

Таблица 4.4 – Критерии оценки уровней освоения компетенций при прохождении практики в 4 семестре

Вид деятельности, средство контроля		Оценочные средства и количество баллов		
		пороговый	продвинутый	высокий
<b>Этап 4 (семестр 4). Проектный</b>				
Подготовка третьей главы диссертационного исследования.	отчет НИР	Подготовлены три раздела третьей главы диссертационного исследования.	Подготовлены три раздела третьей главы диссертационного исследования по 10-15 стр.	Подготовлены три раздела третьей главы диссертационного исследования по 10-15 стр. Представленные материалы содержат элементы научной новизны.
<b>Количество баллов</b>		<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>
Формулирование выводов по третьей главе диссертационного исследования.	отчет НИР	С помощью научного руководителя магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, в целом верно изложены полученные результаты.	Магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, логично и последовательно изложены полученные результаты. Научным руководителем внесены уточнения.	Магистрантом структурирован имеющийся теоретический материал, логично и последовательно изложены полученные результаты.
<b>Количество баллов</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>Всего баллов по 4 этапу</b>		<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Оценка результатов НИР в 4 семестре производится по 100-балльной шкале с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается НИР магистранта, результаты которой оценены 49 баллами и ниже;

- отметка «удовлетворительно» выставляется, если НИР оценивается в пределах 50-69 баллов;
- отметка «хорошо» выставляется при наличии от 70 до 85 баллов;
- отметка «отлично» - при наличии от 86 до 100 баллов.

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

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Горелов Н.А. Методология научных исследований: Учебник для бакалавриата и магистратуры: учебник / Н.А. Горелов, Д.В. Круглов. - М. : Изд-во Юрайт, 2014.	3 <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks174304">https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks174304</a>
2	Иванов И. Н. Экономика промышленного предприятия : учебник для вузов / И. Н. Иванов. - Москва: ИНФРА-М, 2018.	5 <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks222964">https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks222964</a>
3	Короткова Т. Л. Исследования в менеджменте. Пособие для магистров : учебное пособие / Т. Л. Короткова. - Москва: КУРС, ИНФРА-М, 2019.	1 <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks230637">https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks230637</a>
4	Л. М. Скворцова Методология научных исследований : Учебное пособие / Л. М. Скворцова. - Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.	Электронный ресурс <a href="https://elib.pstu.ru/Record/iprbooks84047">https://elib.pstu.ru/Record/iprbooks84047</a>
5	Лобова Е. С. Экономика отраслей машиностроения : учебное пособие / Е. С. Лобова, Н. Н. Шубина. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2018.	5 <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks210345">https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks210345</a>
6	М. Г. Лапаева Методология научных исследований : Учебное пособие / М. Г. Лапаева, С. П. Лапаев. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.	Электронный ресурс <a href="https://elib.pstu.ru/Record/iprbooks88223">https://elib.pstu.ru/Record/iprbooks88223</a>
7	М. Н. Дмитриев Методология и методика исследований в экономике : Учебное пособие / М. Н. Дмитриев. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.	Электронный ресурс <a href="https://elib.pstu.ru/Record/iprbooks84371">https://elib.pstu.ru/Record/iprbooks84371</a>
8	Медунецкий В. Н. Методология научных исследований / Медунецкий В. Н., Силаева К. В. - Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2016.	Электронный ресурс <a href="https://elib.pstu.ru/Record/lan91341">https://elib.pstu.ru/Record/lan91341</a>
9	Методологические основы научных исследований : учебное пособие / В. И. Круглов [и др.]. - Москва: Унив. кн., 2016.	5 <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks186518">https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks186518</a>
10	Мокий М. С. Методология научных исследований : учебник для магистров / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий. - Москва: Юрайт, 2015.	3 <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks174305">https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks174305</a>
11	Постников В. П. Факторный анализ, планирование и прогнозирование экономических и управленческих процессов в научно-исследовательской работе магистров : учебно-методическое пособие / В. П. Постников, О. В. Буторина. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2014.	Электронный ресурс <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib3944">https://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib3944</a>
12	Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - Москва: Дашков и К, 2018.	12 <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks192824">https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks192824</a>
13	Экономика предприятия : учебник для вузов / В. Я. Горфинкель [и др.]. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2018.	5 <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks174304">https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks174304</a>

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
		oks209016
14	Экономика, организация и управление промышленным предприятием : учебник для вузов / Е. Д. Коршунова [и др.]. - Москва: КУРС, ИНФРА-М, 2019.	1 <a href="https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks230646">https://elib.pstu.ru/Record/RUPSTUbooks230646</a>
<b>2. Дополнительная литература</b>		
15	Новиков Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта / Новиков Ю. Н. - Санкт-Петербург: Лань, 2018.	электронный ресурс <a href="http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-103143">http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-103143</a>
16	Е. Г. Порсев Магистерская диссертация : Учебно-методическое пособие / Е. Г. Порсев. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.	электронный ресурс <a href="http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks84749">http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks84749</a>
17	В. В. Московцев Магистерская диссертация : Учебно-методическое пособие / В. В. Московцев, Л. В. Московцева, Е. С. Маркова. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.	электронный ресурс <a href="http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks85987">http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks85987</a>
18	Выпускная квалификационная работа. Структура, содержание, оформление : Учебно-методическое пособие / сост. В. П. Морозов. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.	электронный ресурс <a href="http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks85665">http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks85665</a>

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

### 6.1. Перечень программного обеспечения

Таблица 6.1 Состав лицензионного программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса на практике

№ п.п.	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	Операционная система Microsoft Windows	42615552	прикладное программное обеспечения для работы с электронными таблицами, процессорами; системами по работе с базами данных; интегрированными пакетами программ;
2	Microsoft Office	42661567	офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
3	Microsoft Excel	42661567	прикладное программное обеспечения для работы с электронными таблицами, процессорами;

### 6.2. Перечень баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Ссылка на информационный ресурс
1	Консультант Плюс – справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992– .	Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свободный
2	eLibrary [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон. журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и наукометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1999-.	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> авторизованный доступ
3	Web of Science (Web of Knowledge) [Electronic resource: реф. и наукометр. база данных на англ. яз. по всем отраслям знания] / Thomson	<a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a> авторизованный доступ

	Reuters. – New York, 2001-.	
4	Лань [Электронный ресурс: электрон-библ. система: пол-нотекстовая база данных электрон. документов по гуманит, естеств, и техн. наукам] / Изд-во «Лань». – Санкт-Петербург: Лань, 2010-.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> авторизованный доступ
5	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014.	<a href="http://elib.pstu.ru/">http://elib.pstu.ru/</a> авторизованный доступ
6	Science [Электронный ресурс]: [электрон. версия еженед. междисциплинар. науч. журн. на англ. яз.] / The American Association for the Advancement of Science (AAAS). – Washington, 2017.	<a href="http://www.sciencemag.org/magazine">http://www.sciencemag.org/magazine</a> авторизованный доступ
7	Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс] : [платформа и полнотекстовая база данных : электрон. версии кн. по гуманитарн., естеств. и техн. наукам] / ООО «Электро. изд-во ЮРАЙТ». – [Москва, 2013-].	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> авторизованный доступ

### 7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Выполнение практики ориентировано на самостоятельную учебную деятельность под руководством и контролем руководителя практики от кафедры ЭУПП. Для выполнения индивидуальных заданий и написания отчетов студентам обеспечивается доступ к персональным компьютерам со стандартным набором программного обеспечения и сети Internet.

Таблица 7.1 Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Компьютерные классы	Гуманитарный факультет	410 Корпус А	60	24

Таблица 7.2 Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	Мультимедийный проектор	2	Оперативное управление	410 Корпус А
2	Экран с электроприводом	1	Оперативное управление	410 Корпус А
6	Принтер	1	Оперативное управление	410 Корпус А
8	Стационарные компьютеры с подключением к сети интернет	24	Оперативное управление	410 Корпус А

Зав. кафедрой ЭУПП д-р экон. наук

  
Е.Е. Жуланов

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук

  
Д.С. Репецкий





Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет

Гуманитарный факультет  
кафедра «Экономика и управление промышленным производством»

Программа	академической магистратуры
Направление:	38.04.01 «Экономика»
Профиль программы магистратуры:	«Цифровая экономика и управление на предприятиях машиностроения»

**О Т Ч Е Т**  
**по производственной практике,**  
**научно-исследовательская работа (НИР)**  
**(промежуточный / заключительный отчет о НИР)**  
**( \_\_ семестр)**

Тема исследования

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выполнил студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Проверил:

\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О. руководителя НИР)

\_\_\_\_\_

(оценка)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

**Форма рабочего графика (плана) с индивидуальным заданием на практику (НИР)**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования



Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет

Гуманитарный факультет  
кафедра «Экономика и управление промышленным производством»

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой ЭУПП  
д-р экон. наук  
\_\_\_\_\_ Е.Е. Жуланов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**Рабочий график (план)  
проведения практики (НИР)**

**Вид практики:** производственная практика

**Тип практики:** научно-исследовательская работа (НИР)

**Место проведения:** кафедра «Экономика и управление промышленным производством» ПНИПУ

**Сроки и продолжительность практики:** \_\_\_\_ семестр

**Учебная группа:** \_\_\_\_\_

СОСТАВИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя НИР)

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата)

Пермь 201\_

## Индивидуальное задание на практику (НИР) студента группы \_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема исследования: \_\_\_\_\_

**Виды работ:****1 семестр**

- Выбор темы исследования и обоснование актуальности избранной темы;
- Определение информационной базы исследования;
- Анализ и систематизация результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;
- Обоснование теоретической и практической значимости избранной темы исследования;
- Постановка цели и задач исследования;
- Выбор объекта и предмета исследования;
- Выбор методов и средств решения исследовательских задач;
- Другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.

**2 семестр**

- Подготовка первой главы диссертационного исследования;
- Формулирование выводов по первой главе диссертационного исследования;
- Другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.

**3 семестр**

- Подготовка второй главы диссертационного исследования;
- Формулирование выводов по второй главе диссертационного исследования;
- Другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.

**4 семестр**

- Подготовка третьей главы диссертационного исследования;
- Формулирование выводов по третьей главе диссертационного исследования;
- Другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.

**2. ЦЕЛЬ: Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:**

Формирование заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской деятельности в области экономики и управления на предприятиях нефтяной и газовой промышленности (ПКО-1).

**3. Рабочий график (план) проведения практики**

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)
			начало	окончание	
1	1 семестр	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор темы исследования и обоснование актуальности избранной темы;</li> <li>- Определение информационной базы исследования;</li> <li>- Анализ и систематизация результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;</li> <li>- Обоснование теоретической и практической значимости избранной темы исследования;</li> <li>- Постановка цели и задач исследования;</li> <li>- Выбор объекта и предмета исследования;</li> <li>- Выбор методов и средств решения исследовательских задач;</li> <li>- Другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.</li> </ul>			
2	2 семестр	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка первой главы диссертационного исследования;</li> <li>- Формулирование выводов по первой главе диссертационного исследования;</li> </ul>			

		- Другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.			
3	<b>3 семестр</b>	- Подготовка второй главы диссертационного исследования; - Формулирование выводов по второй главе диссертационного исследования; - Другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.			
4	<b>4 семестр</b>	- Подготовка третьей главы диссертационного исследования; - Формулирование выводов по третьей главе диссертационного исследования; - Другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.			

#### 4. Место прохождения практики: кафедра ЭУПП ПНИПУ

(официальное наименование организации и подразделения)

**5. Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва руководителя практики от принимающей организации руководителю практики от кафедры:** \_\_\_\_\_

#### 6. Содержание отчета:

##### 1 семестр

- тема исследования;
- актуальность темы исследования;
- степень разработанности проблемы исследования;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- цель исследования;
- задачи исследования;
- теоретическая и методологическая основа исследования;
- основные методы исследования;
- информационная база исследования;
- предполагаемые научные результаты и их новизна;
- теоретическая и методологическая значимость исследования;
- практическая значимость исследования.

##### 2 семестр

- Текст первой главы диссертационного исследования;
- Выводы по первой главе диссертационного исследования.

##### 3 семестр

- Текст второй главы диссертационного исследования;
- Выводы по второй главе диссертационного исследования.

##### 4 семестр

- Текст третьей главы диссертационного исследования;
- Выводы по третьей главе диссертационного исследования.

#### 7. Требования к разрабатываемой отчетной документации

Результаты работ должны быть представлены в форме отчета о выполнении работ, оформленного в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001. Отчет о НИР. Структура и правила оформления.

Отчет о НИР должен содержать:

- титульный лист,
- оглавление,
- рабочий график (план) проведения практики (НИР),
- основную часть,
- заключение,
- список литературы,
- приложения (при необходимости).

Основные требования к отчету:

- Основная часть отчета должна включать подробное представление указанных в п. 3 видов работ. Полнота освещения должна обеспечивать оценивание уровня освоения соответствующих элементов компетенций.

- Заключение должно включать выводы, касающиеся полученных результатов; методы и процедуры исследования.
- Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку.
- Объем отчета до 65 страниц машинописного текста (шрифт 14 пт, Times New Roman, через 1,5 интервал).

Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Нумерация страниц отчета – сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию.

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается индивидуальное задание на практику, содержащее рабочий график (план) выполнения НИР. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За индивидуальным заданием в отчете помещается содержание, основная часть, заключение, список литературы, приложения.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. Приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (Ф.И.О.)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

