



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

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Гуманитарный факультет
Кафедра «Экономика и финансы»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Н. В. Лобов
2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: научно-исследовательский семинар (НИС)

Форма проведения: распределенная в семестре

Объем практики: 4 ЗЕ

Продолжительность практики: 144 час. (2-3 семестры)

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

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Направление подготовки: 38.04.01. Экономика

Профиль программы: Экономика устойчивого развития

Пермь 2020

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи практики

Цель: Основной целью производственной практики (НИС) является формирование первичных навыков в публичном представлении результатов исследований в области экономики устойчивого развития, аprobация материалов, необходимых для выполнения ВКР и написания научных статей по направлению подготовки магистров 38.04.01 «Экономика».

Задачи:

- формирование осознания важности публичного обсуждения результатов исследований в решении задач в области экономики устойчивого развития;
- формирование навыков корректного применения методов презентации и публичного обсуждения в постановках задач в области экономики устойчивого развития;
- формирование умения аргументированного ведения научных дискуссий;
- приобретение практического опыта публичных выступлений;
- формирование практических навыков подготовки качественных презентаций, докладов, выступлений.

1.2. Место практики в структуре образовательной программы

1.2.1. Блок (модуль): Б2 «Практика»

1.2.2. Курс: 1-2 (2-3 семестр)

1.2.3. Связь с дисциплинами учебного плана

Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Деловые циклы; Социальная и экономическая статистика Экономика устойчивого развития	Стратегия устойчивого развития Цифровая экономика

1.3. Способ проведения практики

Стационарная практика.

1.3. Место проведения практики

Практика проводится на кафедре Экономики и финансов ПНИПУ. 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 отчёт по практике НИС в форме контрольной работы - 2 семестр – зачет, 3 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 которым соотнесены планируемые результаты обучения	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК-1.1 Способен к эко-	ИД-1_пк-1.1 Знает методы сбора, обработка, анализа и систематизации ин-	Знает требования к оформлению обзоров публикаций, перспективные направления

	<p>номической постановке задач стратегического управления.</p> <p>формации, методы экономического анализа хозяйственной деятельности организации, меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда, снижению издержек на производство и реализацию продукции, устранению потерь и непроизводительных расходов.</p> <p>ИД-2_{ПК-1.1} Умеет вести учет экономических показателей результатов производственной деятельности организации и ее подразделений, осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации, в том числе по статистическим обследованиям и опросам, проводить экономический анализ хозяйственной деятельности организации, разрабатывать теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценивать и интерпретировать полученные результаты, разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда, снижению издержек на производство и реализацию продукции, устранению потерь и непроизводительных расходов, осуществлять подготовку заданий и разработку систем социально-экономических показателей организации.</p> <p>ИД-3_{ПК-1.1} Владеет навыками составления экономических разделов планов организации с учетом стратегического управления, навыками осуществления контроля за ходом выполнения плановых заданий по организации и ее подразделениям, использованием внутрихозяйственных резервов.</p>	<p>исследования в области экономики устойчивого развития;</p> <p>Умеет выполнять обзоры публикаций по теме исследования; готовить материалы для публичного обсуждения, обосновывать актуальность выбранной темы исследования;</p> <p>Владеет навыками публичного представления результатов выполненных обзоров публикаций в области экономики устойчивого развития, навыками написания научной статьи</p>
<p>ПК-1.2 Способен к формированию экономических моделей деятельности организаций.</p>	<p>ИД-1_{ПК-1.2} Знает социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов и методики их расчета, методы прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом, стратегии развития и функционирования организации и ее подразделений.</p> <p>ИД-2_{ПК-1.2} Умеет разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, и методики их расчета, осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов, проводить оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности и анализировать предложения по их совершенствованию, оформлять презентации по теме исследования.</p>	<p>Знает методы оформления и публичного представления результатов и показателей, характеризующих устойчивое развитие хозяйствующих субъектов, методик их расчета, методов прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации.</p> <p>Умеет разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие устойчивое развитие хозяйствующих субъектов, и методики их расчета, осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов, проводить оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности и анализировать предложения по их совершенствованию, оформлять презентации по теме исследования.</p>

	<p>ческих расчетов, проводить оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности и анализировать предложения по их совершенствованию, применять механизмы предоставления финансовых услуг в электронной форме и обеспечивать их информационную безопасность, создавать системы управления и мониторинга организации с применением информационных и коммуникационных технологий, организовывать командную работу коллектива для решения экономических задач, руководить экономическими службами и подразделениями организаций.</p> <p>ИД-3пк-1.2 Владеет навыками экономической постановки задач либо отдельных их этапов, навыками прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом, навыками разработки стратегий развития и функционирования организации и ее подразделений.</p>	<p>Владеет навыками экономической постановки задач либо отдельных их этапов, навыками публичного представления результатов прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей устойчивого развития хозяйствующих субъектов.</p>
--	--	---

3. Содержание практики

3.1. Содержание видов работ обучающихся на практике

Основной целью производственной практики (НИС) является формирование первичных навыков в публичном представлении результатов исследований в сфере экономики устойчивого развития, аprobация материалов, необходимых для выполнения ВКР и написания научных статей по направлению подготовки магистров 38.04.01. «Экономика». Производственная практика (НИС) ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, относящихся к этапам практики.

Общая структура производственной практики (НИС) предусматривает 2 этапа:

Этап 1 (семестр 2). Фиксация проблем, выбор направлений по публичному представлению результатов исследования:

Подготовка материалов для публичного обсуждения по результатам выполнения работы 2 семестра:

- по характеристике объекта исследования;
- по разработке инструментария научного исследования и его алгоритмизации;
- по порядку сбора, обработки, анализа и систематизации информации по темам исследования;
- по выбору методов и средств решения исследовательских задач;
- по методике выполнения аналитических расчетов и их визуализации с помощью алгоритма;

Выступление с докладом по результатам НИС 3 семестра: оформление презентации в формате ppt.

Этап 2 (семестр 3). Поисковые исследования: формирование экспериментальной базы:

Подготовка материалов для публичного обсуждения по результатам выполнения работы 3 семестра:

- по методам критической оценки и интерпретации полученных результатов;
- по разработке модели исследуемого процесса (явления);
- по численной реализации исследуемой задачи с использованием современных программных комплексов;
- по проведению экспериментов по теме исследования и выполнению качественного анализа получаемых результатов.

Выступление с докладом по результатам работ 3 семестра: оформление презентации в формате ppt.

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

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

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

№ п/г	Наименование этапа и основных видов работ	Компетенции	Перечень результатов обу- чения	Форма представления результатов	Объекты контро- ля (индикаторы достижения ре- зультатов обуче- ния)
					2
					3
					4
					5
					6
	Этап 1. (семестр 2) Фиксация проблем, выбор направлений по публичному представлению результатов иссле- дований: Подготовка материа- лов для публичного обсуждения по ре- зультатам выполне- ния НИС 3 семестра: - по характеристике объекта исследова- ния; - по разработке инструментария научного исследова- ния; - по порядку сбора, обработки, анализа и системати- зации информации по теме исследова- ния; - по выбору методов и средств решения исследова- тельских задач; по методике выполне- ния аналитических расчетов. Выступле- ние с докладом по результатам выпол- нения НИС во 2 семестре.	ПК-1.1 Способен к экономи- ческой поста- новке задач стратегического управления	Знает требования к оформ- лению обзоров публикаций, перспективные направления исследования в области эко- номики устойчивого разви- тия; Умеет выполнять обзоры публикаций по теме исследо- вания; готовить материалы для публичного обсуждения, обосновывать актуальность выбранной темы исследова- ния; Владеет навыками публично- го представления результатов выполненных обзоров публи- каций в области экономики устойчивого развития, навы- ками написания научной статьи	Доклад по результа- там 1-го этапа на НИС. Отчет. Зачет	Подготовлены материалы для публичного обсу- ждения процесса научно- исследовательской работы; Проведены подбор и обзор отечественной и зарубежной научной, монографической и периодической литературы по выбранной теме исследования, анализ и систематизация результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями; Выявлены перспективных направлений исследования; Обоснована актуальность, теоретическая и практическая значимость избранной темы исследования; Составлен план собственного на-
		ПК-1.2 Способен к фор- мированию эко- номических моделей дея- тельности организации.	Знает методы оформления и публичного представления результатов и показателей, характеризующих устойчивое развитие хозяйствующих субъектов, методик их расче- та, методов прогнозирования динамики основных социаль- но-экономических показате- лей деятельности организа- ции. Умеет разрабатывать и обос- новывать социально- экономические показатели,		

			<p>характеризующие устойчивое развитие хозяйствующих субъектов, и методики их расчета, осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов, проводить оценку эффективности проектов с учетом фактора неопределенности и анализировать предложения по их совершенствованию, оформлять презентации по теме исследования.</p> <p>Владеет навыками экономической постановки задач либо отдельных их этапов, навыками публичного представления результатов прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей устойчивого развития хозяйствующих субъектов.</p>		учного исследования.
	<p>Этап 2 (семестр 3) Поисковые исследования: формирование экспериментальной базы Подготовка материалов для публичного обсуждения по результатам выполнения НИС 3 семестра:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по методам критической оценки и интерпретации полученных результатов; - по разработке модели исследуемого процесса (явления); - по численной реализации исследуемой задачи с использованием современных программных комплексов; - по проведению экспериментов по теме исследования и выполнению качественного анализа полученных результатов. Выступление с докладом по результатам выполнения НИС в 3 семестре. 	<p>ПК-1.1 Способен к экономической постановке задач стратегического управления</p>	<p>Знает требования к оформлению обзоров публикаций, перспективные направления исследования в области экономики устойчивого развития;</p> <p>Умеет выполнять обзоры публикаций по теме исследования; готовить материалы для публичного обсуждения, обосновывать актуальность выбранной темы исследования;</p> <p>Владеет навыками публичного представления результатов выполненных обзоров публикаций в области экономики устойчивого развития, навыками написания научной статьи</p>	<p>Выступление на НИС. Отчет. Дифференцированный зачет</p>	<p>Подготовлены материалы для публичного обсуждения процесса научно-исследовательской работы;</p> <p>Представлены результаты подготовки первой главы диссертационного исследования;</p> <p>Представлен проект научной статьи.</p> <p>Обоснован выбор социально-экономических показателей, характеризующих деятельность предприятий различных подотраслей, осуществлены анализ и оценка источников информации для проведения экономических расчетов.</p>
		<p>ПК-1.2 Способен к формированию экономических моделей деятельности организаций.</p>	<p>Знает методы оформления и публичного представления результатов и показателей, характеризующих устойчивое развитие хозяйствующих субъектов, методик их расчета, методов прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организаций.</p> <p>Умеет разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие устойчивое развитие хозяйствующих субъектов, и методики их расчета, осуществлять поиск, анализ и оценку источников информации для проведения экономических расчетов, проводить оценку эффективности проектов с учетом</p>		

		<p>фактора неопределенности и анализировать предложения по их совершенствованию, оформлять презентации по теме исследования.</p> <p>Владеет навыками экономической постановки задач либо отдельных их этапов, навыками публичного представления результатов прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей устойчивого развития хозяйствующих субъектов.</p>		
--	--	--	--	--

Тематика НИС соотносится с профессиональными задачами, определенными СУОС ПНИПУ по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», научными направлениями кафедры «Экономики и финансы», а также с приоритетными направлениями развития университета и Пермского края, в том числе национального проекта «Повышение производительности труда и обеспечение занятости».

Участие кафедры «Экономики и финансы» в реализации национального проекта «Повышение производительности труда и обеспечение занятости» предполагает:

- реализацию образовательных программ опережающего обучения по заявкам предприятий;
- консультирование.

На основании вышеперечисленных направлений исследования преподавателями выпускающей кафедры, осуществляющей научное руководство выполнением НИС, разрабатываются и формулируются конкретные темы НИС. Тематика НИС 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 НИС должно соответствовать основным этапам выполнения научно-исследовательских работ 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 НИС должны формулироваться с учетом научных интересов магистрантов и могут быть развитием научных результатов, полученных на предыдущих ступенях образования. Темы НИС и должны обеспечивать следующие свойства выполняемой работы:

- актуальность;
- преемственность;
- фундаментальность;
- междисциплинарность;
- практикоориентированность;
- инновационность.

Предполагаемая тематика НИС

Темы НИС в 2 семестре должны отражать результаты анализа и разработки алгоритмов в области исследуемой проблемы. Например:

1. Алгоритмизация поведения фирм на отдельных рынках с учетом их устойчивого развития

2. Разработка алгоритма расчета экономической эффективности внедрения новых технологий на фирме с учетом ее устойчивого развития

3. Алгоритмизация процессов управления на предприятии

4. Разработка алгоритма оценки эффективности совершенствования производства с целью устойчивого развития предприятия

5. Алгоритмизация системы управления инновациями на предприятии

6....

Темы НИС в 3 семестре должны отражать результаты автора в области исследуемой проблемы и оценку их эффективности. Например:

1. Совершенствование системы оценки внедрения новых производственных систем на предприятии с учетом устойчивого развития

2. Совершенствование механизмов оценки управления инновационном развитием фирмы

3. Совершенствование системы оценки управления производственными системами в компании

4. Совершенствование механизмов повышения уровня конкурентоспособности фирмы с целью ее устойчивого развития

5.

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

Структура практики и трудоемкость НИС представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Структура практики и трудоемкость НИС

п/п	Виды учебных работ	Трудоемкость в АЧ		
		По семестрам		Всего
		2	3	
	Аудиторная контактная работа	16	16	36
	- практические занятия	16	16	32
	- лекции	-	-	-
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	4
	Иная работа студента на практике:	54	54	108
	– выполнение исследований по этапам задания практики НИС	17	17	34
	- подготовка докладов и выступление на семинарах;	15	15	30
	– проведение экспериментов, опросов, аудита;	12	12	24
	– подготовка промежуточного отчета;	10		10
	– подготовка заключительного отчета.		10	10
	Трудоемкость			
	Всего: в академич. часах (АЧ)	72	72	144
	в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	2	4

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

3.3.1. Этапы организации НИС

Процесс организации научно-исследовательского семинара состоит из трех этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Подготовительный этап, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Закрепление за обучающимися руководителей НИС.

2. Проведение собеседований научных руководителей с магистрантами для их ознакомления:

- с тематикой работ;
- с целями и задачами НИС;
- с этапами проведения НИС;
- с требованиями, которые предъявляются к документации по НИС;
- 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, темы ВКР и, соответственно, содержания работ в рамках НИС.

Основной этап

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

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

Работу магистранта в рамках НИС, направленную на выполнение будущей магистерской диссертации, рекомендуется осуществлять в соответствии с индивидуальным планом работы магистранта. Индивидуальные планы конкретизируют содержание НИС 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 НИР 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 НИС и проводится в период соответствующей сессии.

За неделю до назначенной даты зачета по НИС обучающиеся представляют на кафедру: во 2 семестре отчет по практике НИС, а в 3 семестре – заключительный отчет по практике НИС. Отчет рассматриваются руководителями НИР, предварительно оцениваются и допускаются к защите после проверки их соответствия установленным требованиям. Зачет по этапам НИС в 2 семестре проводится в форме защиты контрольной работы в рамках научно – исследовательского семинара. Дифференцированный зачет по НИС проводится в 3 семестре в форме защиты результатов заключительного этапа НИС в рамках научно-исследовательского семинара.

3.3.2. Руководители НИР

Руководители НИР:

- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий (проведение собеседований, консультирование по составлению индивидуального плана, оформлению промежуточных отчетов по НИС и т.д.);
- осуществляют контроль за выполнением индивидуального плана и соблюдением установленных сроков выполнения НИС;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими НИС;
- проверяют отчеты по НИС, дают отзывы о работе магистрантов;

– в установленные сроки совместно с руководителем магистерской программы принимают зачеты по НИС с выставлением оценки за НИС и оформлением зачетной ведомости по НИС.

3.3.3. Обязанности обучающихся

Обучающийся при выполнении работ в рамках НИС 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 НИС в соответствии с индивидуальным планом;
- своевременно представить руководителю отчеты по практике НИС, сдавать зачеты по НИС.

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:

- Ознакомления с тематикой научно-исследовательских работ и выбор темы исследования
 - Уточнения статистической базы исследования
 - Составления плана собственного научного исследования
 - Разработки и реализации алгоритма научного исследования
 - Сбора статистических данных для проведения исследования
 - Сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
 - Выбора методов реализации исследовательских задач
 - Выполнения аналитических расчетов
 - Разработки экономико-математических моделей исследуемых процессов, явлений, объектов
 - Критической оценки и интерпретация полученных результатов
 - Подготовки презентационного материала для выступления на научной конференции
 - Подготовки презентационных материалов к предзащите магистерской диссертации
 - Подготовки презентационных материалов защите магистерской диссертации

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- 4.2

Таблица 4.1 – Критерии оценки уровней освоения компетенций при прохождении практики во 2 семестре

Вид деятельности, средство контроля	Оценочные средства и количество баллов		
	пороговый	продвинутый	высокий
Этап 1 (семестр 2).			
Фиксация проблем, выбор направлений по публичному представлению результатов исследований			
Разработка инструментария научного исследования и его обсуждение; -сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования и ее представление;	Раздел в отчет по практике НИС	Представлена типовая методология научного исследования; осуществлен сбор и систематизация информации	Представлена самостоятельно адаптированная методология научного исследования; осуществлен сбор и систематизация информации
Количество баллов		15	20
Выбор методов и средств решения исследовательских задач и их обсуждение; - выполнение аналитических расчетов и их представление;	Раздел в отчет по НИС	Выбраны стандартные методы и средства решения исследовательских задач. Представлены расчеты	Выбраны передовые методы и средства решения исследовательских задач. Представлены расчеты с применением стандартных методик
Количество баллов		15	20
Привязка результатов исследований к руководству разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства	Раздел в отчет по НИС	Соблюдение требований Профессионального стандарта осуществлено поверхностно	Соблюдение требований Профессионального стандарта осуществлено по основным позициям
Количество баллов		15	20
Критическая оценка и интерпретация полученных результатов НИС по итогам публичных выступлений на семинарах	Раздел в отчет по НИС	Представлена общая оценка результатов НИС	Представлена критическая оценка результатов НИС с учетом результатов обсуждения на семинаре
Количество баллов		15	20
Всего баллов по 1 этапу		60	80
Всего баллов		100	

Оценка результатов НИС 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 НИС оценивается в пределах от 50 до 100 баллов.

Таблица 4.2 – Критерии оценки уровней освоения компетенций при прохождении практики в 3 семестре

Этап 2 (семестр 2). Поисковые исследования: формирование экспериментальной базы				
Разработка модели исследуемого процесса (бизнеса) и ее обсуждение	Раздел в Отчет	Достаточно адекватная модель процесса (бизнеса)	Полная и глубокая модель процесса (бизнеса)	Полная и глубокая модель и полное ее обоснование
Количество баллов		10	15	20
Исследование свойств		Проведено параллельно	Проведено достаточно	Проведено всесторонне

решаемой задачи с использованием современных методов и средств	Раздел в Отчет по НИС	метрическое исследование модели процесса (объекта) исследования	но глубокое параметрическое исследование модели процесса (объекта) исследования	роннее параметрическое исследование модели процесса (объекта) исследования
Количество баллов		10	15	20
Проведение полнатурных и полевых экспериментов по теме исследования и выполнение качественного анализа получаемых результатов	Раздел в Отчет по НИС	Проведены полевые эксперименты согласно темы исследования	Проведены полевые эксперименты согласно темы исследования и проведен анализ полученных результатов	Проведены полевые эксперименты согласно темы исследования и проведен глубокий анализ полученных результатов
Количество баллов		10	15	20
Привязка результатов исследований к руководству разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства	Раздел в Отчет по НИС	Результаты исследований частично привязаны к руководству разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства	Результаты исследований достаточно полно привязаны к руководству разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства	Результаты исследований во всех отношениях привязаны к руководству разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства
Количество баллов		10	15	20
Подготовка и публикация тезисов, статей РИНЦ и ВАК	Представлен журнал с опубликованными работами	Опубликованы тезисы конференций или 1 статья РИНЦ	Опубликованы тезисы конференций, 1 статья РИНЦ	Опубликованы тезисы конференций, 1 или более статей ВАК
Количество баллов		10	15	20
Всего баллов по 2 этапу		50	75	100

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

- «неудовлетворительной» считается НИС магистранта, результаты которой оценены 49 баллами и ниже;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если НИС 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 биб- лиотеке
1. Основная литература		
1	Чернов В. А. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / В. А. Чернов. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2018.	7+ЭБ
2	Черник Д. Г. Налоговая политика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Д. Г. Черник, Ю. Д. Шмелев. - Москва: Юрайт, 2016.	4+ЭБ
3	Акимова Т. А. Основы экономики устойчивого развития : учебное пособие для вузов / Т. А. Акимова. - Москва: Экономика, 2013.	4+ЭБ
2. Дополнительная литература		
4	Н. А. Осипова Устойчивое развитие : Практикум / Н. А. Осипова, А. М. Межибор, С. В. Азарова. - Томск: Томский политехнический университет, 2017.	электронный ресурс http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks88719
5	Новиков Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта / Новиков Ю. Н. - Санкт-Петербург: Лань, 2018.	электронный ресурс http://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-103143
6	Е. Г. Порсев Магистерская диссертация : Учебно-методическое пособие / Е. Г. Порсев. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.	электронный ресурс http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks84749
7	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 http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks85987
8	Выпускная квалификационная работа. Структура, содержание, оформление : Учебно-методическое пособие / сост. В. П. Морозов. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.	электронный ресурс http://elib.pstu.ru/Record/iprbooks85665

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 обеспечение 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 обеспечение 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. – М-	Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац.

	секва, 1992– .	исслед. политехн. ун-та, свободный
2	eLibrary [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон. журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и научометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1999-.	http://elibrary.ru/ авторизованный доступ
3	Web of Science (Web of Knowledge) [Electronic resource: реф. и научометр. база данных на англ. яз. по всем отраслям знания] / Thomson Reuters. – New York, 2001-.	http://apps.webofknowledge.com/ авторизованный доступ
4	Лань [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая база данных электрон. документов по гуманит, естеств, и техн. наукам] / Изд-во «Лань». – Санкт-Петербург: Лань, 2010-.	http://e.lanbook.com/ 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.	http://elib.pstu.ru/ 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.	http://www.sciencemag.org/magazine 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-].	https://www.biblio-online.ru 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 ЭИФ. 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 ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Мультимедийные аудитории	Кафедра МиМ	506, 518 корпус А	30+30	25+25
2	Компьютерный класс	Гуманитарный факультет	516 Корпус А	100	50

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	Мультимедиа проектор потолочного крепления	2	Оперативное управление	506, 518:А
2	Проекционный экран	3	Оперативное управление	506, 516, 518:А
3	Стационарный презентационный комплекс: on-line проектор Epson 7900NL	1	Оперативное управление	516:А

№ п.п.	Наименование и марка оборудования	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
4	30 компьютеров Pentium Core 2 Duo E8400/RAM-2Gb/HDD-160Gb/DVD-RW, объединенных в локальную сеть, с постоянным выходом в Интернет	30	Оперативное управление	516:А
5	Интерактивная доска SmartBoard 680i	1	Оперативное управление	516:А

Зав. кафедрой ЭиФ д-р экон. наук, проф.

И. В. Елохова

СОГЛАСОВАНО
Начальник управления образовательных
программ, канд. техн. наук

Д.С. Репецкий

Приложение 1
Форма титульного листа отчета по практике НИС

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



высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»

Гуманитарный факультет

кафедра «Экономика и финансы»

направление подготовки: 38.04.01 Экономика

профиль программы магистратуры: Экономика устойчивого развития

О Т Ч Е Т
по производственной практике,
научно-исследовательский семинар (НИС)
(промежуточный / заключительный отчет по НИС)
(____семестр)

Тема исследования

Выполнил студент гр. _____

_____ (Фамилия, имя, отчество)

_____ (подпись)

Проверил:

_____ (должность, Ф.И.О. руководителя НИР)

_____ (оценка)

_____ (подпись)

_____ (дата)

Пермь 202_

1. Введение

Цели и задачи производственной практики (НИС)

Цель: Основной целью производственной практики (НИС) является формирование первичных навыков в публичном представлении результатов исследований в области экономики устойчивого развития, аprobация материалов, необходимых для выполнения ВКР и написания научных статей по направлению подготовки магистров 38.04.01 «Экономика».

Задачи:

- формирование осознания важности публичного обсуждения результатов исследований в решении задач в области экономики устойчивого развития;
- формирование навыков корректного применения методов презентации и публичного обсуждения в постановках задач в области экономики устойчивого развития;
- формирование умения аргументированного ведения научных дискуссий;
- приобретение практического опыта публичных выступлений;
- формирование практических навыков подготовки качественных презентаций, докладов, выступлений.

2. Основная часть

включает разделы (задания),
обозначенные в рабочем плане (графике) НИС

3. Заключение

4. Список использованной литературы

5. Приложения (при необходимости)

Приложение 2

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

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



высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»

Гуманитарный факультет
кафедра «Экономика и финансы»

направление подготовки: 38.04.01 Экономика
профиль программы магистратуры: Экономика устойчивого развития

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой ЭиФ

д-р экон. наук,

профессор

И. В. Елохова

«___» 202_ г.

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

Вид практики: производственная практика

Тип практики: научно - исследовательский семинар (НИС)

Место проведения: кафедра Экономики и финансов ПНИПУ

Сроки и продолжительность практики: ____ семестр

Учебная группа: _____

СОСТАВИТЕЛЬ:

_____ (должность, Ф.И.О. руководителя НИР)

_____ (подпись)
_____ (дата)

Пермь 202_

Индивидуальное задание на практику (НИС) студента группы _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема исследования: _____

Виды работ:

2 семестр

Характеристика объекта исследования:

- разработка инструментария научного исследования и его алгоритмизация;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования и ее представление;
- выбор методов и средств решения исследовательских задач и их обсуждение;
- выполнение аналитических расчетов и их представление;
- привязка результатов исследований к руководству разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства с учетом устойчивого развития;
- критическая оценка и интерпретация полученных результатов по итогам публичных выступлений в 2 семестре.

3 семестр

Поисковые исследования:

- формирование экспериментальной базы;
- разработка модели исследуемого процесса (бизнеса) и построение ее алгоритма;
- исследование свойств решаемой задачи с использованием современных методов и средств;
- проведение полунатурных и полевых экспериментов по теме исследования и выполнение качественного анализа получаемых результатов;
- привязка результатов исследований к руководству разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства с учетом устойчивого развития;
- критическая оценка и интерпретация полученных результатов по итогам публичных выступлений в 3 семестре.

2. ЦЕЛЬ: Основной целью производственной практики (НИС) является формирование первичных навыков в публичном представлении результатов исследований в области экономики устойчивого развития, апробация материалов, необходимых для выполнения ВКР и написания научных статей по направлению подготовки магистров 38.04.01 «Экономика»..

3. Рабочий график (план) проведения практики

	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)
			начало	окончание	
	2 семестр	<ul style="list-style-type: none">- разработка инструментария научного исследования и его алгоритмизация;- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования и ее представление;- выбор методов и средств решения исследовательских задач и их обсуждение;- выполнение аналитических расчетов и их представление;- привязка результатов исследований к руководству			

		разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства с целью устойчивого развития; - критическая оценка и интерпретация полученных результатов по итогам публичных выступлений в 2 семестре. - Другие виды работ, необходимые для выполнения НИС.		
	3 семестр	- формирование экспериментальной базы; - разработка модели исследуемого процесса (бизнеса) и построение ее алгоритма; - исследование свойств решаемой задачи с использованием современных методов и средств; - проведение полунатурных и полевых экспериментов по теме исследования и выполнение качественного анализа получаемых результатов; - привязка результатов исследований к руководству разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства; - критическая оценка и интерпретация полученных результатов по итогам публичных выступлений в 3 семестре. - Другие виды работ, необходимые для выполнения НИС.		

4. Место прохождения практики: кафедра ЭиФ 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:

2 семестр

- перечень и обоснование применяемых методов и инструментов исследования проблемы;
- систематизированное представление аналитического материала по выбранной теме;
- результаты расчетов и их обоснование;
- результаты разработки алгоритма процессов управления на предприятии с целью устойчивого развития;
- привязка материалов исследования к формату профессионального стандарта;
- слайд – презентация доклада по наработанным в семестре материалам;
- выводы

3 семестр

- описание модели исследуемого процесса (бизнеса);
- результаты параметрического моделирования исследуемого объекта (процесса) с использованием современных методов и средств;
- результаты полевых исследований и качественный анализ полученных результатов;
- привязка результатов исследований к руководству разработкой стратегических и тактических мероприятий по реконструкции и модернизации производства;
- слайд-презентация доклада по наработанным в семестре материалам;
- заключение.

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 НИС должен содержать:

- титульный лист,
- оглавление,
- рабочий график (план) проведения практики (НИС),

- введение,
- основную часть,
- заключение,
- список литературы,
- приложения (при необходимости).

Основные требования к отчету:

- Введение должно содержать общую характеристику проблемы, ее место в общем процессе исследования, а также сформулированные исходные данные, цели работы и задачи.
- Заключение должно включать выводы, касающиеся полученных результатов; методы и процедуры исследования.
- Основная часть отчета должна включать подробное представление указанных в п. 3 видов работ. Полнота освещения должна обеспечивать оценивание уровня освоения соответствующих элементов компетенций.
- Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшип в папку.
- Объем отчета до 15 страниц машинописного текста (шрифт 14пт, Times New Roman, через 1,5 интервал).
- В заключительный отчет должны войти аннотированный промежуточный отчет.

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. Основная часть включает разбивку на параграфы (см. Содержание отчета). К основному разделу отчета прикладываются отзывы руководителя НИС.

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.)

Лист регистрации изменений

№ п/п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3