

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**
Кафедра общенаучных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Н. В. Лобов

« 10 » 10 2020 г.

**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики: производственная практика

Тип практики: научно-исследовательская работа

Форма проведения: распределенная в семестре

Объем практики: 113Е

Продолжительность практики: 396 час (1-3 семестр – очная);
(2-4 семестр – заочная форма)

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная, заочная

Виды контроля: зачет в 1, 2 семестрах, дифф.зачет в 3 семестре – очная форма
зачет в 2, 3 семестрах, дифф.зачет в 4 семестре – заочная форма

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность: Инженерная педагогика

1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции от 01.07.2020 и «Положением о практической подготовке обучающихся», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от «5» августа 2020 г. № 885/390 практика относится к практической подготовке обучающихся, как форме организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

1.1. Цели и задачи практики

Цель заключается в формировании заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской деятельности по профилю магистратуры.

Задачи:

- формирование совокупности теоретико-методологических и методических знаний о проведении научных исследований в области педагогики и профессионального обучения;
- формирование умений и навыков проведения научно-исследовательской работы, разработки инструментария исследований в области педагогики и профессионального обучения;
- научно-исследовательское сопровождение выполнения выпускной квалификационной работы по профилю магистратуры.

1.2. Место практики в структуре образовательной программы

1.2.1. Блок (модуль): Б2 «Практика»

1.2.2. Курс: 1-2 (1-2)

1.2.3. Связь с дисциплинами учебного плана¹

Перечень предшествующих и одновременно изучаемых дисциплин			Перечень последующих дисциплин		
1 семестр	2 семестр	3 семестр	1 семестр	2 семестр	3 семестр
Методология и методы научного исследования Философские проблемы науки и техники	Деловое сотрудничество и психология взаимодействия в коллективе	-	Деловое сотрудничество и психология взаимодействия в коллективе	-	

¹ Только дисциплины, формирующие те же компетенции

1.3. Способ проведения практики

Стационарная практика

1.4. Место проведения практики

Практика проводится непосредственно на кафедре общенаучных дисциплин ЛФ 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.

1.5. Формы отчетности по практике

Письменный отчет по практике в форме отчетов по НИР

зачет в 1, 2 семестрах, дифф.зачет в 3 семестре – очная форма

зачет в 2, 3 семестрах, дифф.зачет в 4 семестре –заочная форма

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
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-3_{УК1} Владеет навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	Владеть навыками формулирования цели, задач и предмета магистерского исследования и анализа состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикация, научным отчетам, электронным сборникам, размещённым сети Интернет
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ИД-3_{ОПК-8} Владеет навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации.	Владеть навыками представления композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работе в целом

3. Содержание практики

3.1. Содержание видов работ обучающихся на практике

Основной целью производственной практики (НИР) является формирование заданных компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской деятельности по профилю магистратуры, сбор материалов и проведение исследований, необходимых для выполнения ВКР и написания научных статей по направлению подготовки магистров 44.04.04 Профессиональное обучение (инженерная педагогика). Производственная практика (НИР) ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, относящихся к этапам практики.

Общая структура производственной практики (НИР) предусматривает 3 этапа:

Этап 1 (семестр 1) Анализ проблемы, выбор направления исследования, составление плана исследования, теоретические исследования

- Практические занятия.
- Формулирование цели, задач и предмета магистерского исследования и анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикациям, научным отчётам, электронным сборникам, размещённым в сети Интернет
- Определение актуальности и практической значимости научной проблемы и обоснования целесообразности исследования на выбранную тему
- Представление композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работы в целом.
- Подготовка к публикации обзора отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования.
- Подведение итогов 1 этапа НИР.
- Подготовка промежуточного отчета и его защита.

Этап 2 (семестр 2) Проектный

- Практические занятия.
- Анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям.
- Анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП
- Анализ, оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения
- Разработка педагогической модели (системы).

- Разработка контрольно –измерительных и контрольно-оценочных процедур
- Проведение контрольного эксперимента.
- Подготовка к публикации обоснования разработанной педагогической модели (системы).
- Подведение итогов 2 этапа НИР.
- Подготовка промежуточного отчета и его защита.

Этап 3 (семестр 3) Экспериментальный

- Практические занятия.
- Проведение формирующего эксперимента.
- Применение контрольно–измерительных и контрольно-оценочных средств и интерпретация результатов формирующего эксперимента.
- Подготовка доклада для выступления на научной конференции.
- Подготовка научной статьи (статей).
- Подведение итогов 3 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	Этап 1 (семестр 1) Анализ проблемы, выбор направления исследования, составление плана исследования. теоретические исследования Практические занятия. Формулирование цели, задач и предмета магистерского исследования и анализ	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Владеть навыками формулирования цели, задач и предмета магистерского исследования и анализа состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикация, научным отчётам, электронным сборникам, размещённым сети Интернет	Промежуточный отчет. Зачет	Проведена разработка возможных направлений исследований. Проведено обоснование выбора оптимального варианта направления исследования. Сформулированы примерные цели, задачи, объект и

№ п/п	Наименование этапа и основных видов работ	Компетенции	Перечень результатов обучения	Форма представления результатов	Объекты контроля (индикаторы достижения результатов обучения)
	<p>состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикациям, научным отчетам, электронным сборникам, размещенным в сети Интернет</p> <p>Определение актуальности и практической значимости научной проблемы и обоснования целесообразности исследования на выбранную тему</p> <p>Представление композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работы в целом.</p> <p>Подготовка к публикации обзора отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования.</p> <p>Подведение ито-</p>	<p>ОПК-8</p> <p>Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>Владеть навыками представления композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работы в целом</p>		<p>предмет исследования.</p> <p>Проведен выбор и анализ методов и методик исследования.</p> <p>Составлен план (программа) исследования, композиция магистерского исследования.</p> <p>Подготовлен к публикации обзор отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования.</p> <p>Проведены другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.</p>

№ п/п	Наименование этапа и основных видов работ	Компетенции	Перечень результатов обучения	Форма представления результатов	Объекты контроля (индикаторы достижения результатов обучения)
	гов 1 этапа НИР. Подготовка промежуточного отчета и его защита.				
2	<p>Этап 2 (семестр 2) Проектный Практические занятия.</p> <p>Анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям.</p> <p>Анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП</p> <p>Анализ, оценка качества научно-</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>Владеть навыками формулирования цели, задач и предмета магистерского исследования и анализа состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикация, научным отчетам, электронным сборникам, размещенным сети Интернет</p> <p>Владеть навыками представления композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работе в целом</p>	Промежуточный отчет. Зачет	<p>Проведен анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов на соответствие нормативным требованиям в рамках темы исследования .</p> <p>Проведен анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в рамках темы исследования .</p> <p>Проведена анализ, и произведена оценка качества научно-методических и</p>

№ п/п	Наименование этапа и основных видов работ	Компетенции	Перечень результатов обучения	Форма представления результатов	Объекты контроля (индикаторы достижения результатов обучения)
	<p>методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения</p> <p>Разработка педагогической модели (системы).</p> <p>Разработка контрольно – измерительных и контрольно-оценочных процедур</p> <p>Проведение контрольного эксперимента.</p> <p>Подготовка к публикации обоснования разработанной педагогической модели (системы).</p> <p>Подведение итогов 2 этапа НИР.</p> <p>Подготовка промежуточного отчета и его защита.</p>				<p>учебно-методических материалов, подготовлены заключения и подготовка заключения в рамках темы исследования</p> <p>Разработана педагогическая модель (система).</p> <p>Разработаны контрольно–измерительные и контрольно-оценочные процедуры</p> <p>Проведен контрольный эксперимент.</p> <p>Подготовлена к публикации статья с обоснованием разработанной педагогической модели (системы).</p> <p>Выполнены другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.</p>
3	<p>Этап 3 (семестр 3) Экспериментальный</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Проведение формирующего эксперимента.</p> <p>Применение контрольно–измерительных и контрольно-</p>	<p>УК-1.</p> <p>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию дейст-</p>	<p>Владеть навыками формулирования цели, задач и предмета магистерского исследования и анализа состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикация, научным отчё-</p>	<p>Выступление на НИС.</p> <p>Заключительный отчет.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>	<p>Проведен формирующий эксперимент.</p> <p>Применены контрольно–измерительных и контрольно-оценочных средств и интерпретированы результаты формирующе-</p>

№ п/п	Наименование этапа и основных видов работ	Компетенции	Перечень результатов обучения	Форма представления результатов	Объекты контроля (индикаторы достижения результатов обучения)
	оценочных средств и интерпретация результатов формирующего эксперимента. Подготовка доклада для выступления на научной конференции. Подготовка научной статьи (статей). Подведение итогов 3 этапа НИР. Подготовка заключительного отчета и его защита.	вий	там, электронным сборникам, размещённым сети Интернет		го эксперимента. Подготовлен доклад для выступления на научной конференции. Подготовлена научная статья. Составлен текст ВКР, включающий: оглавление, введение, теоретическую главу, практическую часть ВКР, список литературы, приложения. Выполнены другие виды работ, необходимые для выполнения НИР.
		ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Владеть навыками представления композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работе в целом		

Тематика НИР соотносится с профессиональными задачами, определенными ФГОС по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), научными направлениями кафедры Общенаучных дисциплин и ЛФ ПНИПУ, а также с актуальными вопросами профессионального обучения и развития системы образования в РФ.

Педагогический тип задач профессиональной деятельности предполагает:

- Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата.
- Проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата.
- Преподавание учебных курсов, дисциплин ДПП (дополнительной профессиональной подготовки).
- Проведение отдельных видов учебных занятий по программам ДПП (дополнительной профессиональной подготовки).
- Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам специалитета.
- Проведение отдельных видов учебных занятий по программам специа-

литета.

- Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам магистратуры.

- Проведение отдельных видов учебных занятий по программам магистратуры.

Проектный тип задач профессиональной деятельности предполагает:

- Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ СПО.

- Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ ДПП.

- Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ СПО

- Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ ДПП.

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

1. Относиться к актуальным и имеющим теоретическое или практическое значение для науки и системы образования

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 должна быть направлена на решение задач, посредством теоретических и/или экспериментальных исследований, имеющих теоретическое или практическое значение для науки и системы образования

Примерные темы НИР могут быть сформулированы следующим образом:

- Педагогические условия применения интернет-технологий в профессиональной подготовке студентов колледжа (на примере преподавания дисциплины _____)
- Реализация тестовой технологии контроля качества подготовки студентов по программам ДПП (на примере преподавания дисциплины _____)
- Проектная деятельность как средство формирования профессиональной компетентности студента в условиях новой образовательной среды (на примере преподавания дисциплины _____)
- Применение тренинг-технологий для формирования у студентов навыков _____ (на примере преподавания дисциплины _____)
- Моделирование образовательной системы образовательной организации высшего образования в условиях непрерывного профессионального образования
- Разработка учебно-методического комплекса дисциплины _____
- Разработка учебно-методических материалов для обеспечения лабораторного практикума по дисциплине _____
- Разработка электронного учебного пособия для организации дистанционного обучения в рамках ДПП по дисциплине _____

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

Структура практики и трудоемкость НИР представлена в таблицах 3.1, 3.2.

Таблица 3.1 – Структура практики и трудоемкость НИР (очная форма обучения)²

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	всего
1	2	3	4	5	6
1	Аудиторная (контактная работа)	18	18	18	54
	- практические занятия (ПЗ)	16	16	16	48
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	2	6
2	Иная работа студента на практике (СРС)	124	88	124	336
	- выполнение исследований по этапам практики	27	18	27	
	- подготовка к практическим занятиям	27	18	27	
	- самостоятельная научно-исследовательская работа	60	42	60	
	- подготовка промежуточного отчета	10	10	-	20
	- подготовка заключительного отчета	-	-	10	10

² Таблица 3.1 – Структура практики и трудоемкость НИР (очная форма обучения) раздела 3.2 Структура практики, в т.ч. формы контактной работы обучающегося с педагогическими работниками с 01.09.2024 изложена в новой редакции, в связи с переутверждением в учебного плана проректором по образовательной деятельности А.Б.Петроченковым 29.02.2024

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	всего
1	2	3	4	5	6
3	Итоговый контроль (промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине: <i>зачет, дифференцированный зачет</i>	зачет (+2)	зачет (+2)	дифф.зачет (+2)	(+6)
44	Трудоёмкость дисциплины, всего: в академ.часах (АЧ) в зачётных единицах (ЗЕ)	144 4	108 3	144 4	396 11

Таблица 3.1 – Структура практики и трудоёмкость НИР (очная форма обучения)³

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	всего
1	2	3	4	5	6
1	Аудиторная (контактная работа)	36	36	36	108
	- практические занятия (ПЗ)	32	32	32	96
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	4	12
2	Иная работа студента на практике (СРС)	108	72	108	288
	- выполнение исследований по этапам практики	27	18	27	
	- подготовка к практическим занятиям	27	18	27	
	- самостоятельная научно-исследовательская работа	44	26	44	
	-подготовка промежуточного отчета	10	10	-	20
	- подготовка заключительного отчета	-	-	10	10
3	Итоговый контроль (промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине: <i>зачет, дифференцированный зачет</i>	Зачет	зачет	Дифф.зачет	-
44	Трудоёмкость дисциплины, всего: в академ.часах (АЧ) в зачётных единицах (ЗЕ)	144 4	108 3	144 4	396 11

Таблица 3.2 – Структура практики и трудоёмкость НИР (заочная форма обучения)

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч			
		2 семестр	3 семестр	4 семестр	всего
1	2	3	4	5	6
1	Аудиторная (контактная работа)	8	8	8	24
	- практические занятия (ПЗ)	6	6	6	18
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	2	6
2	Иная работа студента на практике (СРС)	132	96	132	360
	- выполнение исследований по этапам практики	46	28	46	120
	- подготовка к практическим занятиям	20	20	20	60
	- самостоятельная научно-исследовательская работа	46	28	46	120
	-подготовка промежуточного отчета (контрольная работа)	20	20	-	40
	- подготовка заключительного отчета (контрольная работа)	-	-	20	20
3	Итоговый контроль	4	4	4	12

³ Таблица 3.1 – Структура практики и трудоёмкость НИР (очная форма обучения) раздела 3.2 Структура практики, в т.ч. формы контактной работы обучающегося с педагогическими работниками в данном изложении применялась до 01.09.2024

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч			
		2 семестр	3 семестр	4 семестр	всего
1	2	3	4	5	6
	(промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине: <i>зачет, дифференцированный зачет</i>	Зачет	Зачет	Дифф.зач	
44	Трудоёмкость дисциплины, всего: в академ. часах (АЧ) в зачётных единицах (ЗЕ)	144 4	108 3	144 4	396 11

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 3 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 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.

Приказ о закреплении руководителей от кафедры утверждается не позднее 10 дней до ее начала.

Основной этап

Оперативное руководство практикой «научно-исследовательской работа» обучающихся в магистратуре осуществляют руководители по практической подготовке НИР от кафедры (далее – руководитель НИР).

В этот период студенты выполняют задания по НИР. Перед выполнением каждого вида работ они могут получить дополнительные пояснения от руководителя НИР.

НИР магистранта, направленную на выполнение будущей магистерской диссертации, рекомендуется в течение всего срока обучения в магистратуре осуществлять в соответствии с индивидуальным планом магистранта. Индивидуальные планы конкретизируют содержание НИР магистранта с учетом его профессиональной и научной специализации, предусматривают проведение исследований, направленных на решение приоритетных задач профессионального образования.

Обучающиеся самостоятельно выполняют комплекс работ. Руководитель НИР контролирует качество выполняемых работ. Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов НИР магистрантов является обсуждение темы, обсуждение планов и промежуточных результатов исследования в рамках научно-практического семинара, который проводится в форме 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 1-2 (2-3) семестрах предварительные отчеты НИР, а в 3 (4) семестре – заключительный отчет по НИР. Отчеты рассматриваются руководителями НИР, предварительно оценивают и допускают к защите, после проверки их соответствия установленным требованиям.

Зачет по этапам НИР в 1-2 (2-3) семестрах проводится в форме защиты промежуточных отчетов по НИР.

Дифференцированный зачет по НИР в 4 семестре проводится 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.

3.3.2. Руководители по практике

Руководство НИР может осуществляться как штатным преподавателем, так и преподавателем – совместителем, осуществляющим научное руководство ВКР студентов магистратуры.

Руководители НИР:

- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий (проведение собеседований, консультирование по составлению индивидуального плана, оформлению промежуточных и заключительного отчета НИР);
- осуществляет контроль за выполнением индивидуального плана и соблюдением установленных сроков выполнения НИР;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими НИР;
- проверяют отчеты по НИР, дают отзывы о работе магистрантов;
- в установленные сроки совместно с руководителем магистерской программы принимают зачеты по НИР с выставлением оценок за НИР и оформлением зачетной ведомости по НИР.

3.3.3. Обязанности студента в период прохождения практики

Студент при прохождении практики НИР обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальным планом;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);
- изучить и строго соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- выполнять распоряжения руководителя НИР в соответствии с индивидуальным планом;
- своевременно представить руководителю практики от кафедры, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

3.3.4. Тематика индивидуальных заданий на практику

При прохождении практики виды работ должны быть согласованы с тематикой и направленностью ВКР и направлены на овладение навыками проведения теоретических и экспериментальных исследований в области профессионального образования и обучения. Например:

- Педагогические условия применения интернет-технологий в профессиональной подготовке студентов колледжа (на примере преподавания дисциплины _____)
- Реализация тестовой технологии контроля качества подготовки студентов по программам ДПП (на примере преподавания дисциплины _____)
- Проектная деятельность как средство формирования профессиональной компетентности студента в условиях новой образовательной среды (на примере преподавания дисциплины _____)

- Применение тренинг-технологий для формирования у студентов навыков _____ (на примере преподавания дисциплины _____)
- Моделирование образовательной системы образовательной организации высшего образования в условиях непрерывного профессионального образования
- Разработка учебно-методического комплекса дисциплины _____
- Разработка учебно-методических материалов для обеспечения лабораторного практикума по дисциплине _____
- Разработка электронного учебного пособия для организации дистанционного обучения в рамках ДПП по дисциплине _____

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
Организационный этап	Организационное собрание	Присутствие	Присутствие и наличие вопросов	Присутствие, предложение темы исследования
Количество баллов		1	3	5
Этап 1 (семестр 1) Анализ проблемы, выбор направления исследования, составление плана исследования. теоретические исследования				
Формулирование цели, задач и предмета магистерского исследования и анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикация, научным отчётам, электронным сборникам, размещённым сети Интернет	Текст теоретической главы, отчет НИР	Цель, задачи и предмет магистерского исследования сформулированы традиционно, представлен анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным публикация, научным отчётам, электронным сборникам	Цель, задачи и предмет магистерского исследования сформулированы с помощью руководителя с корректировкой магистрантом, представлен анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикация, научным отчётам, электронным сборникам	Цель, задачи и предмет магистерского исследования сформулированы самостоятельно полностью, представлен глубокий анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикация, научным отчётам, электронным сборникам
Количество баллов		15	20	25
Определение актуальности и практической значимости научной проблемы и обоснования целесообразности	Текст теоретической главы, отчет НИР	Проведен анализ необходимости и актуальности исследования	Проведен детальный анализ необходимости и актуальности исследования	Проведен детальный анализ необходимости и актуальности исследования, приведены примеры возможного использова-

Вид деятельности, средство контроля		Оценочные средства и количество баллов		
		пороговый	продвинутый	высокий
Организационный этап	Организационное собрание	Присутствие	Присутствие и наличие вопросов	Присутствие, предложение темы исследования
Количество баллов		1	3	5
исследования на выбранную тему				ния результатов исследования
Количество баллов		15	20	25
Представление композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работе в целом	отчет НИР	Представлена типовая композиция магистерского исследования	Представлена типовая композиция магистерского исследования с самостоятельной корректировкой.	Представлена оригинальная композиция магистерского исследования
Количество баллов		15	20	25
Подготовка к публикации обзора отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования.	Текст статьи, отчет НИР	Представлен текст статьи, но статья не издана	Представлен текст статьи, представлена справка о принятии материалов к публикации	Опубликованы тезисы конференций или 1 статья РИНЦ
Количество баллов		15	20	25
Всего баллов по 1 этапу		60	80	100

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 59 баллами и ниже;
- отметка «зачтено» выставляется, если НИР оценивается в пределах от 60 до 100 баллов.

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

Этап 2 (семестр 2) Проектный				
Анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов на	Текст теоретической главы, отчет НИР	Проведен анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов на соответствие норматив-	Проведен детальный анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов на соответствие	Проведен детальный анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов на соответствие

соответствие нормативным требованиям.		ным требованиям	нормативным требованиям	нормативным требованиям, приведены предложения приведения в нормативное состояние и примеры возможного использования результатов исследования
Количество баллов		5	7	10
Анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	Текст теоретической главы, отчет НИР	Проведен анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	Проведен детальный анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	Проведен детальный анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП и примеры возможного использования результатов исследования
Количество баллов		5	7	10
Анализ, оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения	Текст теоретической главы, отчет НИР	Проведен анализ и произведена оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов, сделаны выводы	Проведен детальный анализ и произведена оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов, сделано заключение	Проведен детальный анализ и произведена оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов, сделано заключение с проектом устранения замечаний
Количество баллов		5	7	10
Разработка педагогической модели (системы)	Текст теоретической главы, отчет НИР	Разработана типовая педагогическая модель (система)	Разработана типовая педагогическая модель (система), самостоятельно внесены коррективы	Самостоятельно разработана авторская педагогическая модель (система)
Количество баллов		15	20	25
Разработка контрольно-измерительных и контрольно-оценочных процедур. Проведение контрольного эксперимента.	Текст теоретической главы, отчет НИР	Разработаны типовые контрольно-измерительные и контрольно-оценочные процедуры. Проведен контрольный эксперимент.	Разработаны типовые контрольно-измерительные и контрольно-оценочные процедуры, адаптированные к системе. Проведен контрольный эксперимент. Представлен анализ.	Разработаны авторские контрольно-измерительные и контрольно-оценочные процедуры. Проведен контрольный эксперимент. Представлена его интерпретация
Количество баллов		10	15	20

Подготовка публикации обоснования разработанной педагогической модели (системы).	К	Текст статьи, отчет НИР	Представлен текст статьи, но статья не издана	Опубликованы тезисы конференций или 1 статья РИНЦ	Опубликована статья в журнале списка ВАК
Количество баллов		15	20	25	
Всего баллов по 2 этапу		55	76	100	

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 54 баллами и ниже;
- отметка «зачтено» выставляется, если НИР оценивается в пределах от 55 до 100 баллов.

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

Этап 3 (семестр 3) Экспериментальный					
Проведение формирующего эксперимента.		Текст практической главы, отчет НИР	Представлена достаточная экспериментальная база для изучения предметной области	Представлена многосторонняя и глубокая экспериментальная база для изучения предметной области	Представлена многосторонняя и глубокая экспериментальная база для изучения предметной области
Количество баллов		15	20	25	
Применение контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств и интерпретация результатов формирующего эксперимента.		Текст практической главы, отчет НИР	Достаточная обработка полученных данных (количественный и качественный анализ)	Детальная обработка полученных данных (количественный, качественный, анализ)	Глубокая и детальная обработка полученных данных (количественный, качественный, анализ)
Количество баллов		15	20	25	
Подготовка доклада для выступления на научной конференции.		Текст доклада, отчет НИР	Представлен текст доклада, представлена справка о принятии материалов к публикации	Представлен текст доклада, опубликованы тезисы Всероссийской конференции	Представлен текст доклада, опубликованы тезисы Международной конференции
Количество баллов		15	20	25	
Подготовка научной статьи (статей).		Текст статьи, отчет НИР	Представлен текст статьи, представлена справка о принятии материалов к публикации	Опубликована статья РИНЦ	Опубликована статья в журнале списка ВАК
Количество баллов		15	20	25	
Подготовка заключительного отчета и его защита.		Текст практической главы, отчет НИР	Подготовлен «костяк» текста ВКР	Подготовлен «костяк» текста ВКР, полностью готова теоретическая глава	Подготовлен «костяк» текста ВКР, полностью готовы теоретическая и практическая главы
Количество баллов		15	20	25	
Всего баллов по 3 этапу		60	80	100	

Оценка результатов НИР в 3 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;

5.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Горелов Н. А., Круглов Д. В., Кораблева О. Н. МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры – Москва, Юрайт, 2018 - 365 с	3
2	Липский Б.И. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ 2-е изд., испр. И доп. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры/ Под ред. Липского Б.И.- М.: Юрайт, 2018-373 с.	3
3	Управление проектом. Основы проектного управления: учебник/ коллектив авторов; под ред. проф. М.Л.Разу.- 4-е изд.стер. – М.: КноРус, 2012.-760 с	5
4	Балашов А.И. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата/А.И.Балашов, Е.М.Рогова, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко; под общ. Ред. Е.М.Роговой. _ М.: Издательство Юрайт, 2017.- 383 с.- Серия: Бакалавр, Академический курс	10
5	Долинина И.Г. Социальная ответственность специалиста: монография/И.Г.Долинина – Пермь: Изд-во ПГТУ	2
6	Долинина И.Г. Диагностика готовности обучающихся к социальной ответственности/ И.Г. Долинина, О.В. Кушнарёва.- Пермь: Изд-во ПГТУ	2
7	МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ под ред. Трапицына Москва: Юрайт, 2019 -413 с.	3
8	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ. /под ред.И.В.Блинова Учебное пособие для вузов, - Москва: Юрайт, 2018 – 314 с	5
9	Образцов А.П.И. Основы профессиональной дидактики 2-е изд., испр. И доп. Учеб.пособие для вузов.- М.: Юрайт, 2018.-230 с.	3
10	Эрганова Н.Е. Педагогические технологии в профессиональном обучении (1-е изд.) учебник –М.:Академия, 2014 – 160	3
2. Дополнительная литература		
1	Болдин, А. П.Основы научных исследований [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего образования / А.П. Болдин, В.А. Максимов. – М. : ИЦ Академия, 2014. – 352 с. : ил. – (Бакалавриат).	5
2	П Зуб, А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для СПО/А.Т. Зуб. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – 422 с. – Серия: Профессиональное образование	10
3	Мазур И.И. Управление проектами: учебное пособие/ И.И. Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г.Ольдерогге; под общ.ред. И.И. Мазура. – 4-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 664с. – (Современное бизнес-образование)	1
4	Управление проектами: от планирования до оценки эффективности: практическое пособие/ под ред. Ю.Н.Лапыгина. – М.: Омега-Л, 2007. – 252с.: ил. – (Организация и планирование бизнеса)	1
5	Долинина И.Г. Основы социальной ответственности специалиста: методические указания для аспирантов/ И.	2
6	Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности:	5

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
	учеб.пособ./под ред. С.Д.Резника.- 3-е изд.,доп. И перераб. –М.:ИНФРА-М,2013-361 с.	
7	Симонов В.П. Педагогический менеджмент: Ноу-хау в образовании: учебное пособие. _ М.Высшее образоваиие, Юрайт- Издат,2009.- 357 с.	10
8	Сергеева В.П. Управление образовательными системами. Прјграммно-методическое обеспечение. __,2000.-136 с.	1
9	Резник С.Д. Управление кафедрой: Учебник.2-е изд., перераб. и доп. – М.: МНФРА-М,2005. – 635 с.	15
10	Васильев Ю.С.,Глухов В.В., Фёдоров М.П., Федотов А.В. Экономика и организация управления вузом/ под ред. Докт. Эклном. Наук Глухова В.В. Учебник – СПб.: Изд.Лань,1999.- 448 с	4
11	Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом: Учебное пособие.–М.: Академия, 2005. – 288 с.	49
12	Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения; Учеб пособие. – 3-е изд., испр. И доп. / Н.Е. Эрганова. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 160 с.	
13	Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие для студ. вузов / И.Г. Захарова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 192 с. - (Высшее профессиональное образование).	1
13	Должностная инструкция преподавателя	
14	Должностная инструкция методиста	
Периодические издания		
1	Педагогика: научно-теоретический журнал Российской Академии образования/Учредитель Трудовой коллектив редакции Российская Академия образования. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2003-2010; 2016-2019 гг.	
2	Профессиональное образование в России и за рубежом. Учредитель журнала – ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования». Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ за 2019 г.	
3	Государственная служба научно-политический журнал Учредитель и издатель Российская академии государственной службы при Президенте Российской Федерации. Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2010-2015 гг	
4	Стандарты и мониторинг в образовании научно-методический и информационный журнал. Учредитель и редакция Национальный центр стандартов и мониторинга образования - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2010; 2016-2018 гг.	
Нормативно-технические издания		
1	Стандарт SA 8000-2001 Социальная ответственность.8000 [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://csryournal/com/ свободный	
2	ГОСТ 7.32–2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».	

5.2. Электронная учебно-методическая литература и ресурсы сети «Интернет»

Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
eLibrary [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон. журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и наукометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1869-	http://elibrary.ru/	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Лань [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая база данных электрон. документов по гуманитарн., естеств., и техн. наукам] / Изд-во «Лань». – Санкт-Петербург: Лань, 2010-	http://e.lanbook.com/	сеть Интернет/ авторизованный доступ
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/ .	сеть Интернет/ авторизованный доступ
IPRbooks [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая база данных электронных документов по техн. наукам]/ - Саратов, ООО Компания Ай Пи Ар Медиа,2012-	http://www.iprbookshop.ru	сеть Интернет/ авторизованный доступ

6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

6.1. Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п.п.	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	Операционная система Microsoft Windows	лицензия Microsoft Dream Spark, договор № 54088/ЕКТ3830 от 12.01.2016	Прикладное программное обеспечение для работы с электронными таблицами, процессорами; системами по работе с базами данных; интегрированными пакетами программ
	Microsoft Office	Авторизацион-	Офисный пакет приложений для работы с различными

2		ный номер 62640737ZZE0 908, номер ли- цензии 42661567, от 03.09.2007 г.	ми типами документов: текстами, электронными таб- лицами, базами данных и др.
3	Google Chrome	Adware- лицензия	Web-браузер

6.2. Перечень информационных справочных систем (при необходимости)

Вид баз данных (БД)	Наименование БД
<i>Электронный ресурс</i>	<i>Консультант Плюс – справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992– . – Режим доступа: Компьютер. сеть отдела науч. б-ки ЛФ ПНИПУ, свободный</i>

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

Для полноценного прохождения производственной практики НИР магистров по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» обеспечивается доступ студентов в отдел научной библиотеки ЛФ ПНИПУ, а также в мультимедийные аудитории и компьютерные классы..

Выполнение практики ориентировано на самостоятельную исследовательскую деятельность под руководством и контролем научного руководителя от кафедры ОНД. Для выполнения индивидуального плана и написания отчетов НИР 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
3	Кабинет НИР и НИРС	Кафедра ОНД	202 А	53,3	20

Таблица 7.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1.	Доска аудиторная для на-	1	оперативное управление	202 А
2.	Столы письменные			
3.	Рабочее место	1		
4.	Компьютер	1		
5.	Колонки активные			
6.	Экран с электроприводом	1		
7.	Мультимедиа проектор	1		
8.	Телевизор	2		

Разработчик канд. пед. наук. _____ Е.Н.Хаматнурова

Зав. кафедрой ОНД канд. пед. наук. _____ Е.Н.Хаматнурова

Начальник управления
образовательных программ,
канд.техн.наук, доцент _____ Д.С. Репецкий

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного **автономного** образовательного
учреждения высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: общенаучных дисциплин

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

О Т Ч Е Т
по производственной практике,
научно-исследовательской работе
(промежуточный / заключительный отчет о НИР)
(___ семестр)

Тема исследования

Выполнил студент гр. _____

(Фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверили:

(должность, Ф.И.О. руководитель НИР)

(оценка)

(подпись)

МП

(дата)

Лысьва 20__

Форма рабочего графика (плана) с индивидуальным заданием на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного **автономного** образовательного
учреждения высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: общенаучных дисциплин

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ

Доц. с и.о зав. кафедрой ОНД

Канд. пед. наук,

_____ Е.Н.Хаматнурова

« ____ » _____ 20__ г.

**Рабочий график (план)
проведения практики**

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *научно-исследовательская работа*

Место проведения:

Сроки и продолжительность практики:

Учебная группа:

СОСТАВИТЕЛЬ:

(должность, Ф.И.О. руководителя от кафедры)

_____ (подпись) _____ (дата)

Лысьва 20__

Индивидуальное задание на практику студента группы _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема индивидуального задания: _____

Виды работ:

Этап 1 (семестр 1) Анализ проблемы, выбор направления исследования, составление плана исследования. теоретические исследования

- Практические занятия.
- Формулирование цели, задач и предмета магистерского исследования и анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикациям, научным отчётам, электронным сборникам, размещённым в сети Интернет
- Определение актуальности и практической значимости научной проблемы и обоснования целесообразности исследования на выбранную тему
- Представление композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работы в целом.
- Подготовка к публикации обзора отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования.
- Подведение итогов 1 этапа НИР.
- Подготовка промежуточного отчета и его защита.

Этап 2 (семестр 2) Проектный

- Практические занятия.
- Анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям.
- Анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП
- Анализ, оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения
- Разработка педагогической модели (системы).
- Разработка контрольно –измерительных и контрольно-оценочных процедур
- Проведение контрольного эксперимента.
- Подготовка к публикации обоснования разработанной педагогической модели (системы).
- Подведение итогов 2 этапа НИР.
- Подготовка промежуточного отчета и его защита.

Этап 3 (семестр 3) Экспериментальный

- Практические занятия.
- Проведение формирующего эксперимента.
- Применение контрольно–измерительных и контрольно-оценочных средств и интерпретация результатов формирующего эксперимента.

- Подготовка доклада для выступления на научной конференции.
- Подготовка научной статьи (статей).
- Подведение итогов 3 этапа НИР.
- Подготовка заключительного отчета и его защита.

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

УК-1.

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

ОПК-8

Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

3. Рабочий график (план) проведения практики

Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)
		начало	окончание	
Этап 1 (семестр 1) Анализ проблемы, выбор направления исследования, составление плана исследования. теоретические исследования	<ul style="list-style-type: none"> –Практические занятия. –Формулирование цели, задач и предмета магистерского исследования и анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикация, научным отчётам, электронным сборникам, размещённым сети Интернет –Определение актуальности и практической значимости научной проблемы и обоснования целесообразности исследования на выбранную тему –Представление композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работе в целом. –Подготовка к публикации обзора отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования. –Подведение итогов 1 этапа НИР. –Подготовка промежуточного от- 			

	чета и его защита.			
Этап 2 (семестр 2) Проектный	<ul style="list-style-type: none"> –Практические занятия. –Анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям. –Анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП –Анализ, оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения –Разработка педагогической модели (системы). –Разработка контрольно – измерительных и контрольно-оценочных процедур –Проведение контрольного эксперимента. –Подготовка к публикации обоснования разработанной педагогической модели (системы). –Подведение итогов 2 этапа НИР. –Подготовка промежуточного отчета и его защита. 			
Этап 3 (семестр 3) Экспериментальный	<ul style="list-style-type: none"> –Практические занятия. –Проведение формирующего эксперимента. –Применение контрольно–измерительных и контрольно-оценочных средств и интерпретация результатов формирующего эксперимента. –Подготовка доклада для выступления на научной конференции. –Подготовка научной статьи (статей). –Подведение итогов 3 этапа НИР. –Подготовка заключительного отчета и его защита. 			

4. Место прохождения практики: кафедра ОНД ЛФ ПНИПУ

5. Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва руководителя практики от принимающей организации руководителю практики от кафедры _____

6. Содержание отчета:

1 семестр

- Цель, задачи и предмет магистерского исследования.
- Анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикациям, научным отчётам, электронным сборникам, размещённым в сети Интернет.
- Актуальность и практическая значимость научной проблемы и обоснования целесообразности исследования на выбранную тему
- Композиции магистерского исследования.
- Публикации обзора отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования (текст).

2 семестр

- Анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям (по теме научного исследования).
- Анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП (по теме научного исследования).
- Анализ, оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов (по теме научного исследования).
- Разработка педагогической модели (системы).
- Разработка контрольно–измерительных и контрольно-оценочных процедур.
- Проведение контрольного эксперимента.
- Публикация статьи на тему обоснования разработанной педагогической модели (системы) (текст).

3 семестр

- Проведение формирующего эксперимента.
- Применение контрольно–измерительных и контрольно-оценочных средств и интерпретация результатов формирующего эксперимента.
- Доклад для выступления на научной конференции.
- Публикация научной статьи (статей) (текст).

7. Требования к разрабатываемой отчетности 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),
- 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 подшит в папку.
- Объем отчета до 15 страниц машинного текста (шрифт 14пт, Times New Roman, через 1,5 интервал).
- В заключительный отчет должны войти аннотированные промежуточные отчеты.

Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей: левого-30 мм, правого-10мм, верхнего-20мм и нижнего-20мм. 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 отзыв руководителя НИР.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименование 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
(_____)

(Ф.И.О.)

подпись

«___» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного **автономного** образовательного
учреждения высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: общенаучных дисциплин

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль программы магистратуры: «Инженерная педагогика»

Квалификация: магистр

ОТЗЫВ

руководителя производственной практики (НИР)

Студентом(кой) _____

Группа _____

Место прохождения практики: Кафедра ОНД ЛФ ПНИПУ

Время прохождения практики: ____ семестр

Наименование темы _____

Руководитель НИР _____

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

№ п/п	Критерии оценки учебной практики	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1.	Исследовательская активность и самостоятельность студента	В полной мере	В достаточной степени	Частично	Отсутствует
2.	Новизна и актуальность выбранных источников информации и использованных инструментов поиска информации	Учтены последние разработки, использованы многочисленные инструменты поиска информации	Учтены последние разработки, использованы достаточно инструментов поиска информации	Учтены базовые разработки, использованы отдельные инструменты поиска информации	Не учтены базовые разработки, использованы отдельные инструменты поиска информации
3.	Аналитический обзор	Представлен детальный и глубокий аналитический обзор научно-практической литературы по теме исследования	Представлен детальный аналитический обзор научно-практической литературы по теме исследования	Представлен аналитический обзор основной научно-практической литературы по теме исследования	Аналитический обзор основной научно-практической литературы по теме исследования не пред-

		вания			ставлен
4.	Выбор методов и методик исследования	Представлен обоснованный выбор методов. Представлены собственные методики анализа.	Представлен обоснованный выбор методов анализа. Представлена самостоятельная адаптация методов анализа.	Представлен обоснованный выбор методов анализа.	Представлен не обоснованный выбор методов анализа.
5.	Исследование объекта и предмета НИР, разработка и анализ теоретического обоснования объекта НИР	Глубокое и самостоятельное научное обоснование достоверности и верифицируемости результатов теоретических и экспериментальных исследований	Глубокое научное обоснование достоверности и верифицируемости результатов теоретических и экспериментальных исследований	Достаточное научное обоснование достоверности и верифицируемости результатов теоретических и экспериментальных исследований	Не достаточное научное обоснование достоверности и верифицируемости результатов теоретических и экспериментальных исследований
6.	Обработка результатов экспериментов	Глубокая и детальная обработка полученных данных (количественный, качественный, сравнительный, сопоставительный анализ)	Детальная обработка полученных данных (количественный, качественный, сравнительный, сопоставительный анализ)	Достаточная обработка полученных данных (количественный, качественный, анализ)	Недостаточная обработка полученных данных (количественный, качественный, анализ)
7.	Полученные результаты.	Обоснованы полностью.	Обоснованы в достаточной степени	Обоснованы в недостаточной степени	Не обоснованы.
8.	Разработка рекомендаций по использованию результатов.	Разработаны рекомендации по использованию результатов, обозначены перспективы, нерешенные вопросы, возможные пути решения.	Разработаны рекомендации по использованию результатов, обозначены перспективы, нерешенные вопросы.	Разработаны рекомендации по использованию результатов.	Разработаны фрагментарные и несистемные рекомендации по использованию результатов.
9.	Оценка эффективности полученных результатов.	Представлена собственная модель оценки эффективности полученных результатов,	Представлена модель оценки эффективности полученных результатов, проверенная	Представлена теоретическая модель оценки эффективности полученных результатов.	Теоретическая модель оценки эффективности полученных результатов не предоставлена.

		проверенная экспериментальным путем.	экспериментальным путем.		
10.	Выступление на НИС/кафедре/предзащите	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
11.	Общая оценка за НИР ___ семестр				

Выполненные виды работ направлены на формирование способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1), проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8), Полученные научные результаты и выводы рекомендуем к использованию в ВКР.

«___» _____ 20__ г.
Руководитель практики (НИР)
_____ (подпись)

Лист регистрации изменений

№ п/п.	Содержание изменения	Дата, номер прото- кола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
	2	3

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

Для полноценного прохождения производственной практики НИР магистров по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» обеспечивается доступ студентов в отдел научной библиотеки ЛФ ПНИПУ, а также в мультимедийные аудитории и компьютерные классы..

Выполнение практики ориентировано на самостоятельную исследовательскую деятельность под руководством и контролем научного руководителя от кафедры ОНД. Для выполнения индивидуального плана и написания отчетов НИР 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	Кабинет НИР и НИРС	Кафедра ОНД	202 А	53,3	20

Таблица 7.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1.	Доска аудиторная для написания мелом	1	оперативное управление	202 А
2.	Столы письменные			
3.	Рабочее место	1		
4.	Компьютер	1		
5.	Колонки активные			
6.	Экран с электроприводом	1		
7.	Мультимедиа проектор	1		
8.	Телевизор	2		

Разработчик канд. пед. наук.

 _____ Е.Н.Хаматнурова

Зав. кафедрой ОНД канд. пед. наук.

 _____ Е.Н.Хаматнурова

Зав. кафедрой ТД канд. техн. наук.

 _____ Т.О. Сошина

Начальник управления
образовательных программ,
канд.техн.наук, доцент

 _____ Д.С. Репецкий

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного **автономного** образовательного
учреждения высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: общенаучных дисциплин

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

О Т Ч Е Т
по производственной практике,
научно-исследовательской работе
(промежуточный / заключительный отчет о НИР)
(___ семестр)

Тема исследования

Выполнил студент гр. _____

(Фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверили:

(должность, Ф.И.О. руководитель НИР)

(оценка)

(подпись)

МП

(дата)

Лысьва 20__

Форма рабочего графика (плана) с индивидуальным заданием на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного **автономного** образовательного
учреждения высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: общенаучных дисциплин

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ

Доц. с и.о зав. кафедрой ОНД

Канд. пед. наук,

_____ Е.Н.Хаматнурова

« ____ » _____ 20__ г.

**Рабочий график (план)
проведения практики**

Вид практики: *производственная*

Тип практики: *научно-исследовательская работа*

Место проведения:

Сроки и продолжительность практики:

Учебная группа:

СОСТАВИТЕЛЬ:

(должность, Ф.И.О. руководителя от кафедры)

_____ (подпись) _____ (дата)

Лысьва 20__

Индивидуальное задание на практику студента группы _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема индивидуального задания: _____

Виды работ:

Этап 1 (семестр 1) Анализ проблемы, выбор направления исследования, составление плана исследования. теоретические исследования

- Практические занятия.
- Формулирование цели, задач и предмета магистерского исследования и анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикациям, научным отчётам, электронным сборникам, размещённым в сети Интернет
- Определение актуальности и практической значимости научной проблемы и обоснования целесообразности исследования на выбранную тему
- Представление композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работы в целом.
- Подготовка к публикации обзора отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования.
- Подведение итогов 1 этапа НИР.
- Подготовка промежуточного отчета и его защита.

Этап 2 (семестр 2) Проектный

- Практические занятия.
- Анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям.
- Анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП
- Анализ, оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения
- Разработка педагогической модели (системы).
- Разработка контрольно –измерительных и контрольно-оценочных процедур
- Проведение контрольного эксперимента.
- Подготовка к публикации обоснования разработанной педагогической модели (системы).
- Подведение итогов 2 этапа НИР.
- Подготовка промежуточного отчета и его защита.

Этап 3 (семестр 3) Экспериментальный

- Практические занятия.
- Проведение формирующего эксперимента.
- Применение контрольно–измерительных и контрольно-оценочных средств и интерпретация результатов формирующего эксперимента.

- Подготовка доклада для выступления на научной конференции.
- Подготовка научной статьи (статей).
- Подведение итогов 3 этапа НИР.
- Подготовка заключительного отчета и его защита.

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

УК-1.

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

ОПК-8

Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

3. Рабочий график (план) проведения практики

Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)
		начало	окончание	
Этап 1 (семестр 1) Анализ проблемы, выбор направления исследования, составление плана исследования. теоретические исследования	<ul style="list-style-type: none"> –Практические занятия. –Формулирование цели, задач и предмета магистерского исследования и анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикация, научным отчётам, электронным сборникам, размещённым сети Интернет –Определение актуальности и практической значимости научной проблемы и обоснования целесообразности исследования на выбранную тему –Представление композиции магистерского исследования с обязательным сочетанием, взаимозависимостью и последовательностью содержания его структурных разделов: введения, отдельных разделов и выводов по ним, заключения работе в целом. –Подготовка к публикации обзора отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования. –Подведение итогов 1 этапа НИР. –Подготовка промежуточного от- 			

	чета и его защита.			
Этап 2 (семестр 2) Проектный	<ul style="list-style-type: none"> –Практические занятия. –Анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям. –Анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП –Анализ, оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов и подготовка заключения –Разработка педагогической модели (системы). –Разработка контрольно – измерительных и контрольно-оценочных процедур –Проведение контрольного эксперимента. –Подготовка к публикации обоснования разработанной педагогической модели (системы). –Подведение итогов 2 этапа НИР. –Подготовка промежуточного отчета и его защита. 			
Этап 3 (семестр 3) Экспериментальный	<ul style="list-style-type: none"> –Практические занятия. –Проведение формирующего эксперимента. –Применение контрольно–измерительных и контрольно-оценочных средств и интерпретация результатов формирующего эксперимента. –Подготовка доклада для выступления на научной конференции. –Подготовка научной статьи (статей). –Подведение итогов 3 этапа НИР. –Подготовка заключительного отчета и его защита. 			

4. Место прохождения практики: кафедра ОНД ЛФ ПНИПУ

5. Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва руководителя практики от принимающей организации руководителю практики от кафедры _____

6. Содержание отчета:

1 семестр

- Цель, задачи и предмет магистерского исследования.
- Анализ состояния и степени изученности проблемы профессионального образования по отечественным и зарубежным публикациям, научным отчётам, электронным сборникам, размещённым в сети Интернет.
- Актуальность и практическая значимость научной проблемы и обоснования целесообразности исследования на выбранную тему
- Композиции магистерского исследования.
- Публикации обзора отечественных и зарубежных источников по проблеме исследования (текст).

2 семестр

- Анализ ФГОС СПО, примерных или типовых образовательных программ и(или) рабочих программ и иных методических и учебных материалов, в том числе учебников и пособий, включая электронные, учебно-лабораторное оборудование и учебные тренажеры на соответствие нормативным требованиям (по теме научного исследования).
- Анализ новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП (по теме научного исследования).
- Анализ, оценка качества научно-методических и учебно-методических материалов (по теме научного исследования).
- Разработка педагогической модели (системы).
- Разработка контрольно–измерительных и контрольно-оценочных процедур.
- Проведение контрольного эксперимента.
- Публикация статьи на тему обоснования разработанной педагогической модели (системы) (текст).

3 семестр

- Проведение формирующего эксперимента.
- Применение контрольно–измерительных и контрольно-оценочных средств и интерпретация результатов формирующего эксперимента.
- Доклад для выступления на научной конференции.
- Публикация научной статьи (статей) (текст).

7. Требования к разрабатываемой отчетности 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),
- 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 подшит в папку.
- Объем отчета до 15 страниц машинного текста (шрифт 14пт, Times New Roman, через 1,5 интервал).
- В заключительный отчет должны войти аннотированные промежуточные отчеты.

Страницы не обводятся в рамках, поля не отделяются чертой. Размеры полей: левого-30 мм, правого-10мм, верхнего-20мм и нижнего-20мм. 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 отзыв руководителя НИР.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименование 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
(_____)

(Ф.И.О.)

подпись

«___» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного **автономного** образовательного
учреждения высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Кафедра: общенаучных дисциплин

Направление подготовки: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль программы магистратуры: «Инженерная педагогика»

Квалификация: магистр

ОТЗЫВ

руководителя производственной практики (НИР)

Студентом(кой) _____

Группа _____

Место прохождения практики: Кафедра ОНД ЛФ ПНИПУ

Время прохождения практики: ____ семестр

Наименование темы _____

Руководитель НИР _____

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

№ п/п	Критерии оценки учебной практики	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1.	Исследовательская активность и самостоятельность студента	В полной мере	В достаточной степени	Частично	Отсутствует
2.	Новизна и актуальность выбранных источников информации и использованных инструментов поиска информации	Учтены последние разработки, использованы многочисленные инструменты поиска информации	Учтены последние разработки, использованы достаточно инструментов поиска информации	Учтены базовые разработки, использованы отдельные инструменты поиска информации	Не учтены базовые разработки, использованы отдельные инструменты поиска информации
3.	Аналитический обзор	Представлен детальный и глубокий аналитический обзор научно-практической литературы по теме исследо-	Представлен детальный аналитический обзор научно-практической литературы по теме исследо-	Представлен аналитический обзор основной научно-практической литературы по теме исследо-	Аналитический обзор основной научно-практической литературы по теме исследо-



		вания			ставлен
4.	Выбор методов и методик исследования	Представлен обоснованный выбор методов. Представлены собственные методики анализа.	Представлен обоснованный выбор методов анализа. Представлена самостоятельная адаптация методов анализа.	Представлен обоснованный выбор методов анализа.	Представлен не обоснованный выбор методов анализа.
5.	Исследование объекта и предмета НИР, разработка и анализ теоретического обоснования объекта НИР	Глубокое и самостоятельное научное обоснование достоверности и верифицируемости результатов теоретических и экспериментальных исследований	Глубокое научное обоснование достоверности и верифицируемости результатов теоретических и экспериментальных исследований	Достаточное научное обоснование достоверности и верифицируемости результатов теоретических и экспериментальных исследований	Не достаточное научное обоснование достоверности и верифицируемости результатов теоретических и экспериментальных исследований
6.	Обработка результатов экспериментов	Глубокая и детальная обработка полученных данных (количественный, качественный, сравнительный, сопоставительный анализ)	Детальная обработка полученных данных (количественный, качественный, сравнительный, сопоставительный анализ)	Достаточная обработка полученных данных (количественный, качественный, анализ)	Недостаточная обработка полученных данных (количественный, качественный, анализ)
7.	Полученные результаты.	Обоснованы полностью.	Обоснованы в достаточной степени	Обоснованы в недостаточной степени	Не обоснованы.
8.	Разработка рекомендаций по использованию результатов.	Разработаны рекомендации по использованию результатов, обозначены перспективы, нерешенные вопросы, возможные пути решения.	Разработаны рекомендации по использованию результатов, обозначены перспективы, нерешенные вопросы.	Разработаны рекомендации по использованию результатов.	Разработаны фрагментарные и несистемные рекомендации по использованию результатов.
9.	Оценка эффективности полученных результатов.	Представлена собственная модель оценки эффективности полученных результатов,	Представлена модель оценки эффективности полученных результатов, проверенная	Представлена теоретическая модель оценки эффективности полученных результатов.	Теоретическая модель оценки эффективности полученных результатов не предоставлена.

		проверенная экспериментальным путем.	экспериментальным путем.		
10.	Выступление на НИС/кафедре/предзащите	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
11.	Общая оценка за НИР ___ семестр				

Выполненные виды работ направлены на формирование способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1), проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8), Полученные научные результаты и выводы рекомендуем к использованию в ВКР.

«___» _____ 20__ г.
Руководитель практики (НИР)
_____ (подпись)

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2021-2022 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2020» изложить в следующей редакции «Лысьва 2021»	
2	Разделе 5 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, заменить на новый (Приложение 4)	
3	Во исполнение пункта 16 приказа от 07.04.2021 года № 24-О «О создании автономного учреждения путем изменения типа существующего учреждения», на титульном листе строку «Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования» изложить в следующей редакции «Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования»	<p style="text-align: center;">«28» 06 2021 г., протокол № 39</p> <p style="text-align: center;">Доцент с и.о. зав. каф. ОНД  / Е.Н. Хаматнурова</p> <p style="text-align: center;">15.06.2021г., протокол N 39/06</p> <p style="text-align: center;">Доцент с и.о. зав. каф. ТД  / Т.О. Сошина</p>
4	Пункт 6.1. Перечень программного обеспечения раздела 6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, заменить на новый (Приложение 5)	

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

5.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Горелов Н. А., Круглов Д. В., Кораблева О. Н. МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры – Москва, Юрайт, 2018 - 365 с	3
2	Горелов Н. А., Круглов Д. В., Кораблева О. Н. МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры – Москва, Юрайт, 2020 - 365 с	2
3	Липский Б.И. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ 2-е изд., испр. И доп. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры/ Под ред. Липского Б.И.- М.: Юрайт, 2018-373 с.	3
4	Липский Б.И. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ 2-е изд., испр. И доп. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры/ Под ред. Липского Б.И.- М.: Юрайт, 2020-373 с.	2
3	Управление проектом. Основы проектного управления: учебник/ коллектив авторов; под ред. проф. М.Л.Разу.- 4-е изд.стер. – М.: КноРус, 2012.-760 с	5
4	Балашов А.И. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата/А.И.Балашов, Е.М.Рогова, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко; под общ. Ред. Е.М.Роговой. _ М.: Издательство Юрайт, 2017.- 383 с.- Серия: Бакалавр, Академический курс	10
7	МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ под ред. Трапицына Москва: Юрайт, 2019 -413 с.	3
8	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ. /под ред.И.В.Блинова Учебное пособие для вузов, - Москва: Юрайт, 2018 – 314 с	5
9	Образцов А.П.И. Основы профессиональной дидактики 2-е изд., испр. И доп. Учеб.пособие для вузов.- М.: Юрайт, 2018.-230 с.	3
10	Образцов П. И. Основы профессиональной дидактики 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов - Москва: Юрайт, 2020 -230 с.	2
10	Эрганова Н.Е. Педагогические технологии в профессиональном обучении (1-е изд.) учебник –М.:Академия, 2014 – 160	3
11	Методология и практика научно-педагогической . деятельности: Уч.пос. / В.Д.Колдаев - М.:Д ФОРУМ,НИЦ ИНФРА-М,2020-400с(П)	2
12	Ходусов А.Н. Методология профессионального образования: Уч.пос. / А.Н.Ходусов-М.:НИЦ ИНФРА-М,2020.-351 с.(ВО: Магистр.)(П)	2
2. Дополнительная литература		
1	Болдин, А. П.Основы научных исследований [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего образования / А.П. Болдин, В.А. Максимов. – М. : ИЦ Академия, 2014. – 352 с. : ил. – (Бакалавриат).	5
2	П Зуб, А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для СПО/А.Т. Зуб. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – 422 с. – Серия: Профессиональное образование	10

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
3	Мазур И.И. Управление проектами: учебное пособие/ И.И. Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г.Ольдерогге; под общ.ред. И.И. Мазура. – 4-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 664с. – (Современное бизнес-образование)	1
4	Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: учеб.пособ./под ред. С.Д.Резника.- 3-е изд.,доп. И перераб. –М.:ИНФРА-М,2013-361 с.	5
5	Симонов В.П. Педагогический менеджмент: Ноу-хау в образовании: учебное пособие. М.Высшее образование, Юрайт- Издат,2009.- 357 с.	10
6	Резник С.Д. Управление кафедрами: Учебник.2-е изд., перераб. и доп. – М.: МНФРА-М,2005. – 635 с.	15
11	Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом: Учебное пособие.–М.: Академия, 2005. – 288 с.	49
12	Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения; Учеб пособие. – 3-е изд., испр. И доп. / Н.Е. Эрганова. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 160 с.	3
13	Должностная инструкция преподавателя	
14	Должностная инструкция методиста	
Периодические издания		
1	Педагогика: научно-теоретический журнал Российской Академии образования/Учредитель Трудовой коллектив редакции Российская Академия образования. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2003-2010; 2016-2021 гг.	
2	Профессиональное образование в России и за рубежом. Учредитель журнала – ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования». Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ за 2019 -2021гг.	
3	Стандарты и мониторинг в образовании научно-методический и информационный журнал. Учредитель и редакция Национальный центр стандартов и мониторинга образования - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2010; 2016-2021 гг.	
4	Высшее образование в России. Научно-педагогический журнал. Соучредители Московский политехнический университет, Ассоциация технических университетов Архив номеров за .2021г.	

5.2. Электронная учебно-методическая литература и ресурсы сети «Интернет»

Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
eLibrary [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон. журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и наукометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1869-	http://elibrary.ru/	сеть Интернет/ авторизованный доступ
нотекстовая база данных электрон. документов по гуманитар, ес-	http://e.lanbook.com/	сеть Интернет/ авторизованный доступ

<p>теств, и техн. наукам] / Изд-во «Лань». – Санкт-Петербург: Лань, 2010-</p>		
<p>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.</p>	<p>http://elib.pstu.ru/.</p>	<p>сеть Интернет/ авторизованный доступ</p>
<p>IPRbooks [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая база данных электронных документов по техн. наукам]/ - Саратов, ООО Компания Ай Пи Ар Медиа,2012-</p>	<p>http://www.iprbookshop.ru</p>	<p>сеть Интернет/ авторизованный доступ</p>


6.1. Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п.п	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	ОС Windows 10	Подписка Azure Tools for Teaching	Операционная система
2	Программный комплекс – Microsoft Office	Академическая лицензия	Офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
3	Браузер Chrome	Adware-лицензия	Web-браузер

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2022-2023 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2021» изложить в следующей редакции «Лысьва 2022»	« <u>29</u> » <u>08</u> 20 <u>22</u> г., протокол № <u>1</u> Доцент с и.о. зав. каф. ОНД  Е.Н. Хаматнурова

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение рабочей программы практики в 2023-2024 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2022» изложить в следующей редакции « Лысьва 2023 »	<p style="text-align: center;">«03» июля 2023 г., протокол № 39</p> <p style="text-align: center;">Доцент с и.о. зав. каф. ОНД</p> <p style="text-align: center;"> Е.Н. Хаматнурова</p>
2	Пункт 5.1. Учебно-методическая литература раздела 5 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, заменить на новый (Приложение 6)	
3	Пункт 5.2. Электронная учебно-методическая литература и ресурсы сети «Интернет» раздела 5 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, заменить на новый (Приложение 6)	

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

5.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Горелов Н. А., Круглов Д. В., Кораблева О. Н. Методология научных исследований 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры – Москва, Юрайт, 2018 - 365 с	3
2	Горелов Н. А., Круглов Д. В., Кораблева О. Н. Методология научных исследований 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры – Москва, Юрайт, 2020 - 365 с	2
3	Крулехт М. В. Методология и методы психолого-педагогических исследований. практикум 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов - Москва Юрайт, 2020 – 314 с	2
3	Липский Б.И. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ 2-е изд., испр. И доп. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры/ Под ред. Липского Б.И.- М.: Юрайт, 2018-373 с.	3
4	Липский Б.И. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ 2-е изд., испр. И доп. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры/ Под ред. Липского Б.И.- М.: Юрайт, 2020-373 с.	2
5.	Методология и практика научно-педагогической . деятельности: Уч.пос. / В.Д.Колдаев - М.: Д ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020-400с(П)	2
5	Управление проектом. Основы проектного управления: учебник/ коллектив авторов; под ред. проф. М.Л.Разу.- 4-е изд. стер. – М.: Кнорус, 2012.-760 с	5
6	Балашов А.И. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата/ А.И.Балашов, Е.М.Рогова, М.В.Тихонова, Е.А. Ткаченко; под общ. Ред. Е.М.Роговой. _ М.: Издательство Юрайт, 2017.-383 с.- Серия: Бакалавр, Академический курс	10
7	Менеджмент в образовании. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ под ред. Трапицына Москва: Юрайт, 2019 -413 с.	3
8	Менеджмент в образовании. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ под ред. Трапицына Москва: Юрайт, 2020 -413 с.	2
9	Образовательный процесс в профессиональном образовании. /под ред. И.В.Блинова Учебное пособие для вузов, - Москва: Юрайт, 2018 – 314 с	3
10	Образовательный процесс в профессиональном образовании. /под ред. И.В.Блинова Учебное пособие для вузов, - Москва: Юрайт, 2020 – 314 с	2
11	Образцов А.П.И. Основы профессиональной дидактики 2-е изд., испр. И доп. Учеб. пособие для вузов.- М.: Юрайт, 2018.-230 с.	3
12	Образцов А.П.И. Основы профессиональной дидактики 2-е изд., испр. И доп. Учеб. пособие для вузов.- М.: Юрайт, 2018.-230 с.	2
13	Эрганова Н.Е. Педагогические технологии в профессиональном обучении (1-е изд.) учебник –М.: Академия, 2014 – 160	3


2. Дополнительная литература		
1	Болдин, А. П. Основы научных исследований [Текст] : учебник для студентов учреждений высшего образования / А.П. Болдин, В.А. Максимов. – М. : ИЦ Академия, 2014. – 352 с. : ил. – (Бакалавриат).	5
2	П Зуб, А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для СПО/А.Т. Зуб. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – 422 с. – Серия: Профессиональное образование	10
3	Мазур И.И. Управление проектами: учебное пособие/ И.И. Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г.Ольдерогге; под общ.ред. И.И. Мазура. – 4-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 664с. – (Современное бизнес-образование)	1
4	Управление проектами: от планирования до оценки эффективности: практическое пособие/ под ред. Ю.Н.Лапыгина. – М.: Омега-Л, 2007. – 252с.: ил. – (Организация и планирование бизнеса)	1
5	Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: учеб.пособ./под ред. С.Д.Резника.- 3-е изд., доп. И перераб. – М.:ИНФРА-М, 2013-361 с.	5
6	Симонов В.П. Педагогический менеджмент: Ноу-хау в образовании: учебное пособие. _ М.Высшее образование, Юрайт- Издат, 2009.- 357 с.	10
7	Сергеева В.П. Управление образовательными системами. Программно-методическое обеспечение. __, 2000.-136 с.	1
8	Резник С.Д. Управление кафедрой: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МНФРА-М, 2005. – 635 с.	15
9	Васильев Ю.С., Глухов В.В., Фёдоров М.П., Федотов А.В. Экономика и организация управления вузом/ под ред. Докт. Экном. Наук Глухова В.В. Учебник – СПб.: Изд.Лань, 1999.- 448 с	4
10	Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом: Учебное пособие.–М.: Академия, 2005. – 288 с.	49
11	Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения : учеб.пособие / Н.Е. Эрганова. - 3-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург : Изд-во РГППУ, 2005. - 150 с.	2
12	Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании : учеб.пособие для студ. вузов / И.Г. Захарова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 192 с. - (Высшее профессиональное образование).	1
13	Должностная инструкция преподавателя	
14	Должностная инструкция методиста	
Периодические издания		
1	Педагогика: научно-теоретический журнал Российской Академии образования/ Учредитель Трудовой коллектив редакции Российская Академия образования. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2003-2010; 2016-2022 гг.	
2	Профессиональное образование в России и за рубежом. Учредитель журнала – ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования». Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ за 2019-2022гг.	
3	Государственная служба научно-политический журнал Учредитель и издатель Российская академии государственной службы при Президенте Российской Федерации. Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2010-2015 гг	
4	Стандарты и мониторинг в образовании научно-методический и информационный журнал. Учредитель и редакция Национальный	

	центр стандартов и мониторинга образования - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2010; 2016-2021 гг.	
Нормативно-технические издания		
1	Стандарт SA 8000-2001 Социальная ответственность.8000 [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://csryournal.com/ свободный	
2	ГОСТ 7.32–2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».	

5.2. Электронная учебно-методическая литература и ресурсы сети «Интернет»

Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
eLibrary [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон. журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и наукометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1869-	http://elibrary.ru/	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Лань [Электронный ресурс: электрон-библ. система: пол-нотекстовая база данных электрон. документов по гуманитар, естеств, и техн. наукам] / Изд-во «Лань». – Санкт-Петербург: Лань, 2010-	http://e.lanbook.com/	сеть Интернет/ авторизованный доступ
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/ .	сеть Интернет/ авторизованный доступ
IPRbooks [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая база данных электронных документов по техн. наукам]/ - Саратов, ООО Компания Ай Пи Ар Медиа,2012-	http://www.iprbookshop.ru	сеть Интернет/ авторизованный доступ

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение рабочей программы производственной практики, научно-исследовательская работа в 2024-2025 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2023» изложить в следующей редакции «Лысьва 2024»	
2	С 01.09.2024 внесены изменения в рабочую программу: изложены в новой редакции раздел 3.2 Структура практики, в т.ч. формы контактной работы обучающегося с педагогическими работниками, в связи с переутверждением в учебном плане проректором по образовательной деятельности А.Б.Петроченковым 29.02.2024	«03» июля 2024 г., протокол № 41 Доцент с и.о.зав.каф. ОНД  Е.Н. Хаматнурова