

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

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Гуманитарный факультет
кафедра «Иностранные языки и связи с общественностью»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
А.Б. Петроченков

«07» 09 2022 г.

**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма проведения: дискретно по видам практики

Объем практики: 6 ЗЕ

Продолжительность практики: 216 час., 4 недели

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Направление подготовки: 09.04.03. Прикладная информатика

Направленность образовательной программы: Дизайн информационной среды

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: Формирование умений, навыков и компетенций обучающимися путем выполнения трудовых функций или отдельных видов работ при прохождении практики.

Задачи: Выполнение работ, определенных индивидуальным заданием на практику, обеспечивающих достижение планируемых в компетентностном формате результатов обучения;

- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

1.2. Место практики в структуре образовательной программы

1.2.1. Блок (модуль): Б2 «Практика»

1.2.2. Курс: 1

1.2.3. Связь с дисциплинами учебного плана

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин
Корпоративные информационные системы Программирование (Python) Управление организационными системами Диалоговые системы Электронная коммерция и электронное правительство	Современные системы управления базами и банками данных Исследовательский проект

1.3. Способ проведения практики

Стационарная практика (проводится в ПНИПУ либо в профильной организации, расположенной на территории г. Перми) или выездная практика (вне г. Перми)

1.3. Место проведения практики

Практика проводится (на основе договоров по практической подготовке) в профильных организациях и профильных подразделениях организаций (промышленных и высокотехнологичных предприятий, крупных коммерческих организаций, предприятий малого и среднего бизнеса, некоммерческих организаций, политических партий и общественно-политических объединений, государственных и муниципальных органов и ведомств, а также подведомственных им организаций), осуществляющих профессиональную деятельность и / или обеспечивающих функции по ИТ компетенциям (на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы).

Практика может быть проведена непосредственно в подразделениях ПНИПУ.

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

1.4. Формы отчетности по практике

Письменный отчет по практике, отзыв от профильной организации.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, с которыми соотносятся планируемые результаты обучения	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК-1. Разработка методик выполнения аналитических работ	ИД-1 _{ПК-1} Знает теорию обучения, английский язык. ИД-2 _{ПК-1} Умеет создавать учебно-методические материалы ИД-3 _{ПК-1} Владеет навыками исследования и изучение мировых практик выполнения аналитических работ; выявления проблем и сложностей в существующих практиках выполнения аналитических работ в организации; разработки рекомендаций по изменению практик; описания методик выполнения аналитических работ; апробации методик на выбранных проектах и их доработка	Владеть навыками выполнения трудовых действий трудовых функций из профессиональных стандартов (ПС ПС 06.22 Системный аналитик (трудовая функция Д/02.7), устанавливаемых руководителями практики в индивидуальном задании студенту на практику

<p>ПК-2. Способен обеспечивать динамичные изменения организации (региона, страны) путем внедрения цифровых технологий</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Знает международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по обеспечению динамичного изменения организации (региона, страны) с использованием цифровых технологий; методы контроля обеспечения динамичного изменения организации (региона, страны) за счет цифровых технологий.</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Умеет выявлять потребности бизнеса (организации, региона, страны) в цифровых технологиях; формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для обеспечения динамичного изменения организации (региона, страны) с использованием цифровых технологий; осуществлять мониторинг и контроль обеспечения динамичного изменения организации (региона, страны) с использованием цифровых технологий.</p> <p>ИД-3_{ПК-2} Владеет навыками формирования и согласования потребностей бизнеса (организации, региона, страны) в цифровых технологиях; организации обеспечения динамичного изменения бизнеса (организации, региона, страны) с использованием цифровых технологий; контроля обеспечения динамичного изменения бизнеса (организации, региона, страны) с использованием цифровых технологий.</p>	<p>Владеть навыками выполнения трудовых действий трудовых функций из профессиональных стандартов (ПС) ПС 06.014 Менеджер по информационным технологиям (трудовая функция D/04.8), устанавливаемых руководителями практики в индивидуальном задании студенту на практику</p>
--	--	---

3. Содержание практики

3.1. Содержание видов работ обучающихся на практике

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике студентов (иная работа обучающегося на практике, кроме контактной с преподавателями)	Объем в часах или в рабочих днях	Формы отчетности
Начальный	Вводное занятие: ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности, изучение внутренних документов организации.	1 день	Проверка знаний
Основной	Анализ текущей ИТ деятельности организации; выявление проблем и сложностей в существующих практиках выполнения аналитических работ в организации. Другие виды работ, обусловленные производственной необходимостью организации.	4 дня	Отметка в рабочем плане проведения практики
	Анализ потребности бизнеса (организации, региона, страны) в цифровых технологиях. Другие виды работ, обусловленные производственной необходимостью организации.	4 дня	Отметка в рабочем плане проведения практики
	Разработка рекомендаций по изменению практик; описание методик выполнения аналитических работ; апробация методик на выбранных проектах и их доработка. Другие виды работ, обусловленные производственной необходимостью организации.	7 дней	Отметка в рабочем плане проведения практики
	Сбор материалов для КР(КП) и ВКР	7 дней	
Итоговый	Составление отчета по практике	1 день	Письменный отчет
ИТОГО		24 дня	Дифференцированный зачет

3.2. Формы контактной работы обучающегося с педагогическими работниками

Разделы (этапы) практики	Количество учебных часов					Трудоемкость в часах /ЗЕ
	Контактная работа				Иная работа обучающегося на практике	
	Всего	Л	ПЗ	КСР или руководство практикой ¹		
Начальный	9			2	7	
Основной	198				198	
Итоговый	9			2	7	
ИТОГО	216			4	212	216/6 ЗЕ

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

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Подготовительный этап, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на практику.

Собрания проводятся для ознакомления студентов:

- с целями и задачами практики;

¹ Из расчета 1 час в неделю на одного обучающегося

- информацией о месте проведения практик;
- требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
- используемой нормативно-технической документацией.

2. Определение и закрепление за студентами мест практики.

Студентам разъясняется о месте и форме проведения практик. Студентам предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики. Студентам предоставляется также возможность самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику.

Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (часть 7 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 года N 302н.

3. С учетом распределения студентов по базам практики производится закрепление руководителей практики от кафедры.

Приказ о проведении практики с распределением студентов по базам практики и закреплением руководителей от кафедры утверждается не позднее 10 дней до ее начала. На его основании студентам выдаются индивидуальные направления на практику (путевки), а также сопроводительные письма в адрес руководителя (зам. руководителя) предприятия, при необходимости.

Студенты перед началом практики получают путевки, подготавливают формы документов: индивидуальных заданий на практику в виде рабочего графика (плана) проведения практики; титульного листа отчета по практике (см. Приложения). Студенты проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности.

Студенты также должны подготовить:

- ксерокопии своих ИНН, свидетельств пенсионного страхования;
- получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены;
- подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

Основной этап

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители по практической подготовке от кафедры.

В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики.

По прибытии на предприятие перед началом работы студенты проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых студенты подтверждают росписью в соответствующем журнале, получают пропуска на территорию предприятия.

С первых же дней студенты должны быть включены в общий ритм работы предприятия. Работа практикантов контролируется ответственный за практическую подготовку от

профильной организации и руководителями по практической подготовке от кафедр университета в соответствии с установленной системой на данном предприятии (например, ведение табеля выхода на работу).

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами производственных функций на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы практики. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа дублером и т.д. Студент имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии.

Студенты должны стремиться приобщаться к изобретательской и рационализаторской работе, ведущимся на предприятии научным исследованиям, участвовать в общественной жизни предприятия.

Заключительный этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру оформленные:

- письменный отчет по практике;
- индивидуальное задание на практику в виде рабочего графика (плана) проведения практики и отметками о его выполнении;
- отзыв от профильной организации;
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия (обязательно для выездной практики).

Отчет и отзыв рассматриваются руководителем по практической подготовке от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

3.2.1. Руководители практики

Для руководства практикой, проводимой в ПНИПУ, назначается руководитель (руководители) по практической подготовке из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ПНИПУ.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель по практической подготовке из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ПНИПУ (далее - руководитель по практической подготовке от кафедры). При этом в обязанность профильной организации входит назначение ответственного лица, соответствующего требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию практики и (или) других компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации (далее – ответственный работник Профильной организации).

Руководитель по практической подготовке от кафедры:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при проведении практики и (или) реализации других компонентов образовательной программы на базе Профильной организации;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников ПНИПУ, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов во время реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в Профильной организации.

3.2.2. Обязанности студента в период прохождения практики

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на

предприятию (учреждению, организации);

- изучить и строго соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно представить руководителю по практической подготовки от кафедры письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

3.3. Тематика индивидуальных заданий на практику

При прохождении производственной (профессионально-творческой) практики предполагается практическое участие в

- анализе текущей ИТ деятельности организации;
- выявлении проблем и сложностей в существующих практиках выполнения аналитических работ в организации;
- анализе потребности бизнеса (организации, региона, страны) в цифровых технологиях;
- разработке рекомендаций по изменению практик;
- описании методик выполнения аналитических работ;
- апробации методик на выбранных проектах и их доработка;
- другие виды работ, обусловленные производственной необходимостью организации;
- сбор материалов для КР(КП) и ВКР.

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

Показатели освоения компетенций на практике содержат характеристику видов работ, выполненных обучающимся во время практики, критерии – указание на их объем и качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика. Критерии оценки уровней освоения компетенций по каждому показателю (индикатору достижения результатов обучения) при прохождении учебной практики представлены в таблице:

Планируемый результат обучения	Наименование трудовых действий (видов работ), обеспечивающих формирование компетенций	Средства оценивания	Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Владеть навыками выполнения трудовых действий трудовых функций ПС 06.22 Системный аналитик (трудовая функция Д/02.7), устанавливаемых руководителями практики в индивидуальном задании студенту на практику	Анализ потребности организации в цифровых технологиях. Использование методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами организации.	Отчет по практике, с отметками о выполнении работ в рабочем графике (плане) проведения практики	Трудовые действия и все виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом в строгом соответствии с требованиями нормативных документов профильной организации	Трудовые действия и все виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом полностью. Но допускались замечания, не влияющие на качество и технологию работ	Выполнено более половины предусмотренных заданием видов работ.	Не выполнены условия получения оценки «удовлетворительно»
Владеть навыками выполнения трудовых действий трудовых функций (трудовая функция Д/04.8 ПС 06.014 Менеджер по информационным технологиям), устанавливаемых руководителями практики в индивидуальном задании студенту на практику	Разработка рекомендаций по изменению практик; описание методик выполнения аналитических работ; апробация методик на выбранных проектах и их доработка.	Отчет по практике, с отметками о выполнении работ в рабочем графике (плане) проведения практики	Трудовые действия и все виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом в строгом соответствии с требованиями нормативных документов профильной организации	Трудовые действия и все виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом полностью. Но допускались замечания, не влияющие на качество и технологию работ	Выполнено более половины предусмотренных заданием видов работ.	Не выполнены условия получения оценки «удовлетворительно»

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме защиты письменного отчета по практике с отзывом о практике. Результаты оцениваются по пятибалльной системе отдельно за выполнение каждого трудового действия и/или вида работ, подтвержденных документально.

Для определения общей оценки по практике подсчитывается средний балл полученных оценок.

Оценка результатов по 5-балльной шкале проводится с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа студента на практике, если средний балл оценок за все работы ниже 3.0;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если средний балл оценок за все работы студента на практике находится в пределах 3.0-3.99;
- отметка «хорошо» выставляется, если средний балл оценок за все работы студента на практике находится в пределах 4.0-4.49;
- отметка «отлично», если средний балл оценок за все работы студента на практике равен или выше 4.5.

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 библио- теке
1. Основная литература		
	Гук М. Ю. Аппаратные средства IBM PC : энциклопедия. 2-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2005. 922 с.	13
	Новиков Ю.В., Скоробогатов П.К. Основы микропроцессорной техники : курс лекций. Москва : ИНТУИТ, 2003, 432 с.	16
2. Дополнительная литература		
	Кузин А. В., Левонисова С. В. Базы данных : учебное пособие для вузов. 5-е изд., испр. Москва : Академия, 2012. 315 с. 20,0 усл. печ. л.	2
	Рейзлин В. И. Математическое моделирование : учебное пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2021. 126 с.	1

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

Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / сво- бодный доступ)
Деваев В. М. Методы структурного моделирования информационных систем : учебное пособие. Казань : КНИТУ-КАИ, 2017. 264 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-156056	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Романов, Е. Л. Программная инженерия : учебное пособие. Программная инженерия. Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. 395 с.	https://elib.pstu.ru/Record/ipr91681	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Каштаева С. В. Математическое моделирование. Пермь : ПГАТУ, 2020. 112 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-156708	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Программирование / Базаркин А. Ф., Бакаева О. А., Вознесенская Н. В., Шалина О. Н. Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2018.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-163496	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Гуныко, А. В. Программирование : учебно-методическое пособие. Программирование. Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. 74 с.	https://elib.pstu.ru/Record/ipr98810	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Давыдова Е. М., Новгородова Н. А. Базы данных. Москва : ТУСУР, 2007. 166 с.	https://elib.pstu.ru/Record/lan11636	сеть Интернет/ авторизованный 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
Web of Science (Web of Knowledge) [Electronic resource: реф. и наукометр. база данных на англ. яз. по всем отраслям знания] / Thomson Reuters. – New York, 2001-	http://apps.webofknowledge.com/	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Лань [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая 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
Science [Электронный ресурс]: [электрон. версия еженед. междисциплинар. науч. журн. на англ. яз.] / The American Association for the Advancement of Science (AAAS). – Washington, 2017.	http://www.sciencemag.org/magazine	сеть Интернет/ авторизованный доступ

Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс] : [платформа и полнотекстовая база данных : электрон. версии кн. по гуманитарн., естеств. и техн. наукам] / ООО «Электро. изд-во ЮРАЙТ». – [Москва, 2013-].	https://www.biblio-online.ru	сеть Интернет/ авторизованный доступ
---	---	--------------------------------------

6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

6.1. Перечень программного обеспечения (ПО)

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

№ п.п.	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	Операционная система Microsoft Windows	42615552	прикладное программное обеспечения для работы с электронными таблицами, процессорами; системами по работе с базами данных; интегрированными пакетами программ
2	Microsoft Office Professional 2007	42661567	офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
3	Microsoft Excel	42661567	прикладное программное обеспечения для работы с электронными таблицами, процессорами
4	Adobe Acrobat Reader DC	бесплатное ПО просмотра PDF	программное обеспечения для создания и редактирования интеллектуальных документов PDF

6.2. Перечень баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Ссылка на информационный ресурс
1	Консультант Плюс – справочная правовая система : документы и комментарии : универсал, информ. ресурс – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992-.	Режим доступа: Компьютер, сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехи. ун-та, свободный
2	eLibrary [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон. журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и наукометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1999-.	http://elibrary.ru/ авторизованный доступ
3	Web of Science (Web of Knowledge) [Electronic resource: реф. и наукометр. база данных на англ. яз. по всем отраслям знания] / Thomson Reuters. – New York, 2001-.	http://apps.webofknowledge.com/ авторизованный доступ
4	Лань [Электронный ресурс: электрон-библ. система; пол-нотекстовая база данных электрон. документов по гуманитарн, естеств. и техн. наукам] / Изд-во «Лань». – Санкт-Петербург: Лань, 2010-.	http://e.lanbook.com/ авторизованный доступ
5	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014.	http://elib.pstu.ru/ авторизованный доступ
6	Science [Электронный ресурс]: [электрон. версия ежемед. междисциплинар. науч. журн. на англ. яз.] / The American Association for the Advancement of Science (AAAS). – Washington, 2017.	http://www.sciencemag.org/magazine авторизованный доступ
7	Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс] : [платформа и полнотекстовая база данных : электрон. версии кн. по гуманитарн., естеств. и техн. наукам] / ООО «Электро. изд-во ЮРАЙТ». – [Москва, 2013-].	https://www.biblio-online.ru авторизованный доступ
8	Springer [Electronic resource : полнотекстовая база данных : электрон. журн., книги, изображения, протоколы исследований на англ. и нем. яз.] / Springer Science+BusinessMedia. – Berlin [etal.] : Springer, 1830-2014.	http://link.springer.com/ авторизованный доступ
9	Scopus [Electronic resource : реф.-библиограф. и наукометр. (библиометр.) база данных на англ. яз.] / Elsevier. – Amsterdam, 1960-.	http://www.scopus.com/ авторизованный доступ
10	Web of Science (Web of Knowledge) [Electronic resource : реф. и наукометр. база данных на англ. яз. по всем отраслям знания] / Thomson Reuters. – New York, 2001-.	http://apps.webofknowledge.com/ авторизованный доступ

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

Материально-технической базой практики является технологическое оборудование, современные средства и системы автоматизации, программно-технические управляющие вычислительные комплексы, приборная и инструментальная база, программное обеспечение для технического обслуживания систем автоматизации, компьютерные средства (компьютеры, прикладные программы) принимающей организации.

При проведении практики в ПНИПУ используется следующее основное оборудование:

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	Мультимедийная аудитория	Кафедра ИЯиСО	302, корпус Г	19	16

Таблица 7.2 Учебное оборудование


№ п.п.	Наименование и марка оборудования	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	Мультимедийный проектор Epson MultiMedia Projector EB-825	2	Оперативное управление	302 Г
2	Экран с электроприводом	1	Оперативное управление	302 Г
3	Маркерная доска	1	Оперативное управление	302 Г
4	Аудиомагнитола	6	Оперативное управление	
5	DVD-плеер	2	Оперативное управление	
6	Принтер – копир (МФУ)	2	Оперативное управление	
7	Ноутбук	4	Оперативное управление	
8	Сетевая беспроводная точка доступа (Wi-Fi)		Оперативное управление	
9	Сетевой коммутатор		Оперативное управление	

Зав. кафедрой ИЯиСО д-р филол. наук


С.С. Шляхова

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления,
канд. техн. наук


Д.С. Репецкий

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Пермский национальный исследовательский
 политехнический университет»
 Гуманитарный факультет
 кафедра «Иностранные языки и связи с общественностью»
 направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

О Т Ч Е Т

по производственной практике,
 практика по получению профессиональных умений и опыта
 профессиональной деятельности

Выполнил студент гр. _____

 (Фамилия, имя, отчество)

 (подпись)

Проверили:

 (должность, Ф.И.О. руководителя от принимающей организации)

 (оценка)

 (подпись)

МП

 (дата)

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

 (оценка)

 (подпись)

 (дата)

Пермь 202_

1. Введение

Цель: Формирование умений, навыков и компетенций обучающимися путем выполнения трудовых функций или отдельных видов работ при прохождении практики: использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

Задачи: Выполнение работ, определенных индивидуальным заданием на практику, обеспечивающих достижение планируемых в компетентностном формате результатов обучения;

- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;

- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

2. Основная часть

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

3. Заключение

4. Список использованной литературы

5. Приложения (результаты проведенных исследований) (при необходимости)

Приложение 2

Форма рабочего графика (плана) с индивидуальным заданием на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Пермский национальный исследовательский
 политехнический университет»
 Гуманитарный факультет
 кафедра «Иностранные языки и связи с общественностью»
 направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой ИЯиСО

д-р филол. наук

С.С. Шляхова

«__» _____ 202_ г.

**Рабочий график (план)
 проведения практики**

Вид практики: производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Место проведения: _____
 (официальное наименование организации и подразделения)

Сроки и продолжительность практики: _____

Учебная группа: _____

СОСТАВИТЕЛИ:

 (должность, Ф.И.О. руководителя от кафедры)_____
 (подпись) _____ (дата)_____
 (должность, Ф.И.О. руководителя от принимающей профильной организации)_____
 (подпись) _____ (дата)

Пермь 202_

Индивидуальное задание на практику студента группы _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

2. **ЦЕЛЬ:** Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики: формирование способности использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.

3. Рабочий график (план) проведения практики

Наименование этапа	Наименование работ	Место выполнения (подразделение)	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя по практической подготовке от кафедры или ответственного за практическую подготовку от профильной организации)
			начало	окончание	
1 этап (начальный)					
2 этап (основной)					
3 этап (итоговый)					

4. Место прохождения практики: _____

5. Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва от принимающей организации руководителю по практической подготовке от кафедры: _____

6. Содержание отчета

Письменный отчет, рабочий план график, индивидуальное задание, отзыв от принимающей организации.

7. Требования к разрабатываемой отчетной документации

Отчет по практике должен быть составлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Задание принял к исполнению _____ (_____) (подпись) (Ф.И.О.)

«__» _____ 20__ г.

Форма отзыва от принимающей организации ОТЗЫВ

от принимающей организации

Студентом (кой) _____
 Гуманитарный факультет, кафедра «Иностранные языки и связи с общественностью»
 Направление подготовки: 09.04.03. Прикладная информатика
 Профиль программы магистратуры: Дизайн информационной среды
 Квалификация: магистр
 Место прохождения практики _____
 Время прохождения практики _____
 Ответственный за практическую подготовку _____
 (Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

n/n	Критерии оценки ППр	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
	исследовательская активность и самостоятельность студента	В полной мере	В достаточной степени	Частично	Отсутствует
	отношение студента к выполнению заданий	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
	качество выполнения индивидуального задания	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
	качество проведенных исследований	Обоснованы полностью	Обоснованы в достаточной степени	Обоснованы в недостаточной степени	Не обоснованы
	качество выполнения отчета по практике	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
	уровень практической подготовки студента к профессиональной деятельности	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
	общая оценка за практику	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
	отзыв руководителя практики (дополнительно)				

Выполненные виды работ направлены на формирование способности использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами. Полученные научные результаты и выводы рекомендуем к использованию в магистерской диссертации.

«__» _____ 20__ г.

Ответственный за практическую подготовку
от принимающей организации
_____ (подпись)

МП

Отзыв оформляется на бланке предприятия (профильной организации) и заверяется печатью.

