

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук

Н.В. Лобов

2017 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ)

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и
вычислительная техника

**Направленность (профиль)
программы бакалавриата**

Вычислительные машины,
комплексы, системы и сети

Квалификация выпускника

Бакалавр

Выпускающая кафедра

Естественнонаучных дисциплин

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Курс: 1

Семестры: 2

Трудоёмкость: 1 з.е., 36 часов, 5 дней

Виды контроля: Дифференцированный зачёт

Программа учебной практики разработана на основании:


- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» января 2016 г. №5;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от «5» апреля 2017 г.;
- Положения о порядке проведения практики студентов ФГБОУ ВО ПНИПУ;
- Основная профессиональная образовательная программа высшего образования Общая характеристика компетентностная модель выпускника по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленности (профиля) Вычислительные машины, комплексы, системы и сети, утверждённой «31» августа 2017 г.;
- Учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленности «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», утвержденного «31» августа 2017г

Составитель



С.А. Зыкин

Рецензент: канд.техн. наук, доц.



А.Л. Погудин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Естественных дисциплин «31» августа 2017 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой
ведущей дисциплину
канд. пед. наук, доц.



Е.Н. Хаматнурова

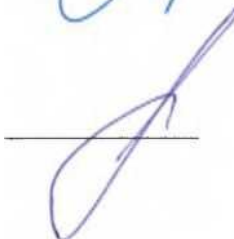
СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательных программ ПНИПУ,
канд. техн. наук, доц.



Д.С. Репецкий

Заместитель директора по УР
ЛФ ПНИПУ



Н.Н. Третьякова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Вид практики: учебная.

1.2. Тип практики: исполнительская.

1.3. Форма проведения: дискретно по видам практики.

1.4. Объем и продолжительность практики: 1 з.е.; 36 час, 5 дней.

1.5. Способы проведения практики: стационарная или выездная

1.6. Место проведения практики. Базой для проведения учебной практики являются лаборатории выпускающей кафедры естественнонаучных дисциплин ЛФ ПНИПУ, а также профильные предприятия (организации).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

1.7. Формы отчетности – письменный отчет по практике, отзыв руководителя практики от университета (предприятия), аттестационный лист.

1.8. Цель практики:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за время обучения;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей на нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- приобретение заданных компетенций для будущей профессиональной деятельности;
- приобретение первоначальных практических навыков выполнения должностных обязанностей в области информационных технологий в соответствии с направлением подготовки.

1.9. Задачи практики:

- ознакомление студента с сущностью и социальной значимостью своей будущей профессии, объектами и видами профессиональной деятельности;
- приобретение профессиональных компетенций и творческое развитие профессии и человека в ней;
- умение на научной основе организовать свой труд и владение компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в профессиональной деятельности;
- изучение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда и противопожарных мероприятий при работе с использованием современных информационных технологий;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

1.10 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» и является *обязательной* при освоении ОПОП по направлению 09.03.01 «Информатика, вычислительная техника» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в подготовке студентов на базах практики.

Программа учебной практики согласована с рабочими программами дисциплин, указанных в табл.1.1, участвующих в формировании компетенций совместно с данной программой учебной практики.

Таблица 1.1 – Предшествующие и последующие дисциплины этапов прохождения практики

Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Введение в профессию ПК-7 Б1.В.09	Электроника и схемотехника ОПК-1, ПК-7 Б1.Б12

	Электротехника ПК-7 Б1.Б11
	ЭВМ и периферийные устройства ОПК-1, ПК-7 Б1.Б13
	Операционные системы ОПК-1, ПК-8 Б1.Б14
	Сети и телекоммуникации ПК-8 Б1.Б15
	Вычислительные комплексы и системы ПК-7 Б1.В.12
	Интерфейсы информационных и автоматизированных систем ПК-7. Б1.В.14
	Микропроцессорные системы ПК-7. Б1.В.15
	Проектирование вычислительных систем и сетей ПК-8 Б1.В17
	Деловой (профессиональный) иностранный язык ПК8 Б1.ДВ.01.1
	Русский язык и культура речи ПК8 Б1.ДВ.01.2
	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья ПК8 Б1.ДВ.01.3
	Случайные процессы в информационных системах ПК-7 Б1.ДВ.05.1
	Надежность информационных технологий и автоматизированных систем ПК-7 Б1. ДВ.05.2
	Информационно-измерительные системы ПК-7, Б1. ДВ.07.1
	Системы реального времени ПК-7, Б1. ДВ.07.2
	Высокопроизводительные вычислительные системы ПК-7, ПК-8 Б1. ДВ.09.1
	Методы параллельного программирования ПК-7, ПК-8 Б1. ДВ.09.2
	Охрана труда и электробезопасность ПК-7, ПК-8 Б1. ДВ.09.3
	Администрирование вычислительных систем ПК-7, ПК-8 Б1. ДВ.10.1
	Организация сервисной службы информационных и автоматизированных систем ПК-7, ПК-8 Б1. ДВ.10.2

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ)

2.1. Учебная практика расширяет и закрепляет части следующих компетенций (планируемых результатов освоения образовательной программы):

- способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-1);
- способность проверять состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры (ПК-7);
- способность составлять инструкции по эксплуатации оборудования (ПК-8).

2.2 Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения, формируемых во время прохождения учебной практики

Таблица 2.1 – Наименование частей компетенций и планируемых результатов обучения

№ п.п.	Формулировка части компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики
ОПК-1 Б2.В.02	способность инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-1.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. ОПК-1.Б.2.В.02-у1 – Умение применять принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем ОПК-1.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
ПК-7. Б2.В.02	способность проверять состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры	ПК-7.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов проверки состояния вычислительного оборудования. ПК-7.Б.2.В.02-у1 – Умение осуществлять необходимые профилактические процедуры вычислительного оборудования. ПК-7.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур
ПК-8. Б2.В.02	Способность составлять инструкции по эксплуатации оборудования	ПК-8.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования. ПК-8.Б.2.В.02-у1 – Умение составлять инструкции по эксплуатации оборудования. ПК-8.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВИДАМ РАБОТ

Основной целью учебной практики является ознакомление студента с предметной областью деятельности по направлению 09.03.01 Информатика, вычислительная техника.

Учебная практика ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, относящихся к этапам практики.

3.1. Структура учебной практики

Общая структура учебной практики предусматривает 3 этапа и представлена в таблице

3.1.

Таблица 3.1. Структура учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Всего, час.	Виды работ на учебной практике, трудоемкость (в часах)		
			Вводное занятие, ознакомление со структурой предприятия	Сбор фактического и литературного материала	Обработка, систематизация фактического и литературного материала
1	Начальный	4	4		
2	Основной (Техническое обслуживание вычислительного оборудования.)	22		12	10
3	Итоговый	10			10

(Подведение итогов практики. Подготовка отчета по практике)				
Всего (ч / ЗЕ):	36 / 1	4	12	20

3.2. Содержание учебной практики

1 этап (начальный). Вводное занятие. Ознакомление с местом прохождения практики. Изучение теоретического материала. Включает следующие общие виды работ:

- ознакомление с местом прохождения практики, его организационной структурой;
- инструктаж по технике безопасности;
- изучение принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем;
- изучение принципов проверки состояние вычислительного оборудования;
- изучение принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования.

2 этап (основной). Ознакомление с нормативно-правовыми основами университета или предприятия, на котором студент проходит практику. Техническое обслуживание вычислительного оборудования.

Включает следующие виды работ:

- инсталляция программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем;
- проверка состояния вычислительного оборудования;
- осуществление необходимых профилактических процедур вычислительного оборудования;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования.

3 этап (итоговый) Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике:

- обработка, систематизация фактического материала, подготовка отчета;
- публичная защита.

Выполнение учебной практики проводится по этапам индивидуального задания. Работа, реализуемая в рамках этапов учебной практики, структурируется по видам и трудоемкости. Общая трудоемкость учебной практики составляет 1 зачетная единица, 36 академических часа, полностью посвященных самостоятельной работе.

Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении учебной практики представлено в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Содержание практики по видам работ и результатам обучения при прохождении практики

Перечень результатов обучения (компонентов частей компетенций)	Наименование этапа и видов работ, обеспечивающих формирование компетенций	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
ОПК-1.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем ПК-7.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов проверки состояние вычислительного оборудования. ПК-8.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов составления инструкций по эксплуатации	1 этап (начальный) Вводное занятие. Ознакомление с местом прохождения практики. Изучение теоретического материала. Включает следующие общие виды работ: - ознакомление с местом	Проверка конспектов, собеседование

<p>оборудования</p>	<p>прохождения практики, его организационной структурой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструктаж по технике безопасности; - изучение принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем; - изучение принципов проверки состояния вычислительного оборудования; <p>изучение принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования</p>	
<p>ОПК-1.Б.2.В.02-у1 – Умение применять принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</p> <p>ПК-7.Б.2.В.02-у1 – Умение осуществлять необходимые профилактические процедуры вычислительного оборудования.</p> <p>ПК-8.Б.2.В.02-у1 – Умение составлять инструкции по эксплуатации оборудования</p>	<p>2 этап (основной)</p> <p>Ознакомление с нормативно-правовыми основами университета или предприятия, на котором студент проходит практику. Техническое обслуживание вычислительного оборудования.</p> <p>Включает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инсталляция программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем; - проверка состояния вычислительного оборудования; - осуществление необходимых профилактических процедур вычислительного оборудования; <p>составление инструкций по эксплуатации оборудования.</p>	<p>Проверка профессиональных умений и навыков, собеседование по материалам</p>
<p>ОПК-1.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ПК-7.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур</p> <p>ПК-8.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования</p>	<p>3 этап (итоговый)</p> <p>Подведение итогов практики.</p> <p>Оформление отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета по практике. 	<p>Оформленный отчет по практике. Защита отчета по практике, Дифференцированный зачет – 4 часа</p>

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Этапы организации практики

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- организационный;
- основной;
- заключительный.

Организационный этап, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на учебную практику. Собрания проводятся для ознакомления студентов:

- с целями и задачами учебной практики;
- с этапами проведения практики;
- информацией о темах практики для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
- используемой нормативно-технической документацией.

Как правило, местом прохождения учебной практики является кафедра, на которой обучается студент, однако, студент может предложить свой вариант места проведения практики, согласованный с кафедрой.

При наличии у студента контракта на целевую подготовку, подписанного тремя сторонами: студентом, ЛФ ПНИПУ, предприятием, готовым предоставить места для прохождения практик и трудоустроить после окончания ЛФ ПНИПУ, студент направляется на это предприятие.

2. Определение и закрепление за студентами баз практики.

На этом этапе 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 в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организация проведения практики, предусмотренной образовательной программой, осуществляется филиалом на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

3. С учетом распределения студентов по базам практики производится закрепление руководителей практики от кафедры естественнонаучных дисциплин ЛФ ПНИПУ.

Приказ о проведении учебной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности с распределением студентов по базам практики с закреплением руководителей от кафедры естественнонаучных дисциплин ЛФ ПНИПУ утверждается не позднее 10 дней до ее начала.

Студенты перед началом практики получают путевки, подготавливают формы документов: дневников практики; индивидуальных заданий на практику в виде календарного плана; 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.

Как правило, местом прохождения учебной практики является кафедра ЕН, однако, студент может предложить свой вариант места проведения практики, согласованный с кафедрой.

1. Прохождение учебной практики в лабораториях кафедры Естественных дисциплин.

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители от кафедры ЕН. В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики и требованиями кафедры. Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами поставленных задач. Главной целью этого этапа является приобщение студента к учебной работе.

2. Прохождение учебной практики на предприятии

Работа студентов контролируется руководителями практики от кафедры или предприятия (при прохождении практики на предприятии).

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами учебной работы на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы учебной практики. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы. Студент имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии.

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 естественнонаучных дисциплин ЛФ ПНИПУ оформленные:

- письменный отчет по практике;
- дневник практики;
- индивидуальное задание с календарным планом и отметками о его выполнении;
- отзыв руководителя учебной практики от принимающей организации;
- аттестационный лист(если практика проходит на предприятии);
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия.

Отчеты о прохождении учебной практики рассматриваются руководителем от кафедры естественнонаучных дисциплин ЛФ ПНИПУ, организующих практику. Отчеты предварительно оцениваются и допускаются к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

4.2. Руководители практики

Руководители практики от кафедры:

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ЛФ ПНИПУ (далее - руководитель практики от ЛФ ПНИПУ), и руководитель (руководители).

Руководитель практики от ЛФ ПНИПУ: составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации(если студент проходит практику на предприятии): согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также

правилами внутреннего трудового распорядка. При проведении практики в профильной организации руководителем практики от ЛФ ПНИПУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимися может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

4.3. Обязанности студента в период прохождения практики

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);
- изучить и строго соблюдать правила 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 практики от кафедры дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

5.1. Перечень оцениваемых частей компетенций при прохождении практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций в формировании которых участвует практика (дисциплинарные части) указан в таблице 2.1., причем практика является преобладающим показателем при оценивании уровня сформированности всей компетенции.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в таблице 1.1.

Этапы формирования общих дисциплинарных частей компетенций в процессе прохождения практики представлены в таблице 3.2.

5.2. Критерии оценки уровней освоения компетенций по результатам прохождения учебной практики

Уровень освоения частей компетенций подтверждается оценкой по дисциплине, определяемой исходя из количества суммарно набранных баллов по каждому результату обучения по дисциплине, в соответствии с показателями, критериями и шкалой оценивания, представленными в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения и шкала оценки результатов формирования частей компетенций, приобретаемых в ходе учебной практики

Этапы формирования компетенции	Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
		показатели	критерии		продвинутый	уверенный	достаточный
1. Начальный	ОПК-1.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Понимание сути принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	Знание особенностей принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Устный ответ	Самостоятельно изучает принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Воспроизводит действия, необходимые для изучения принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	Изучает принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем под контролем руководителя.
		Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения					
	ПК-7.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов проверки состояния вычислительного оборудования.	Понимание сути принципов проверки состояния вычислительного оборудования.	Знание особенностей принципов проверки состояния вычислительного оборудования.	Устный ответ	Самостоятельно изучает принципы проверки состояния вычислительного оборудования	Воспроизводит действия необходимые для изучения принципов проверки состояния вычислительного оборудования	Изучает принципы проверки состояния вычислительного оборудования под контролем руководителя
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения							
ПК-8.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования	Понимание сути принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования	Знание особенностей принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования	Устный ответ	Самостоятельно изучает принципы составления инструкций по эксплуатации оборудования	Воспроизводит действия необходимые для изучения принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования	Изучает принципы составления инструкций по эксплуатации оборудования под контролем руководителя	
							Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения
2 этап (общий). Сбор, обработка и анализ	ОПК-1.Б.2.В.02-у1 – Умение применять принципы инсталляции программного и аппаратного	Понимание сути применять принципов инсталляции программного и аппаратного	Правильность применения применять принципов инсталляции	Отчет	Самостоятельно изучает принципы инсталляции программного и аппаратного	Воспроизводит действия, необходимые для изучения принципов инсталляции	Изучает принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для

материала по индивидуальному заданию	обеспечения для информационных и автоматизированных систем	обеспечения для информационных и автоматизированных систем	программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем		обеспечения для информационных и автоматизированных систем	программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	информационных и автоматизированных систем под контролем руководителя
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				11	9	7
	ПК-7.Б.2.В.02-у1 – Умение осуществлять необходимые профилактические процедуры вычислительного оборудования	Понимание сущности осуществления необходимых профилактических процедур вычислительного оборудования	Правильность применения профилактических процедур вычислительного оборудования	Отчет	Самостоятельно осуществляет необходимые профилактические процедуры вычислительного оборудования.	Воспроизводит действия, необходимые для осуществления профилактических процедур вычислительного оборудования	Изучает необходимые профилактические процедуры вычислительного оборудования под контролем руководителя
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				11	8	7
3 этап (итоговый). Подведение итогов практики.	ПК-8.Б.2.В.02-у1 – Умение составлять инструкции по эксплуатации оборудования	Понимание сущности составления инструкций по эксплуатации оборудования.	Правильность составления инструкций по эксплуатации оборудования	Отчет	Самостоятельно составляет инструкции по эксплуатации оборудования	Воспроизводит действия, необходимые для составления инструкций по эксплуатации оборудования	Реализует составление инструкций по эксплуатации оборудования под контролем руководителя
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				11	9	7
	ОПК-1.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.	Понимание сути владения навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.	Отчет Защита отчета	Самостоятельно овладевает навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.	Воспроизводит действия, необходимые для овладения навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.	Овладевает навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. под контролем руководителя
Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения				11	9	7	

ПК-7.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур	Понимание правильности проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур	Владеет навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур	Отчет Защита отчета	Самостоятельно овладевает навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур.	Воспроизводит действия, необходимые для овладения навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур.	Овладевает навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур под контролем руководителя
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			12	9	7
ПК-8.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования	Понимание правильности составления инструкций по эксплуатации оборудования	Владеет навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования	Отчет Защита отчета	Самостоятельно овладевает навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования	Воспроизводит действия, необходимые для составления инструкций по эксплуатации оборудования	Овладевает навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования под контролем руководителя
	Зачисляется баллов за достигнутый результат обучения			11	9	7
Сумма баллов за результат обучения:				81-100	61-80	50-60
Оценка за практику				«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»

Оценка результатов практики проводится относительно таблицы 5.1 согласно следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа студента на учебной практике, результаты которой оценены 49 баллами и ниже;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если работа студента на практике оценивается в пределах 50-60 баллов;
- отметка «хорошо» выставляется при оценке работы студента на практике от 61 до 80 баллов;
- отметка «отлично» при наличии от 81 до 100 баллов.

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения при прохождении практики, характеризующих этапы формирования компетенций

По итогам учебной практики аттестуются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие индивидуальные отчеты по практике. Formой итогового контроля прохождения практики является зачет с оценкой. Зачет проводится в виде защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания на практику, с учетом содержания отчета о прохождении практики и отзыва руководителя практики от кафедры. Защита отчета проводится перед комиссией, заведующим кафедрой, ответственной за практику, в присутствии руководителя практики от кафедры.

Зачет по учебной практике может принимать лично руководитель практики от кафедры. Результаты зачета оформляется зачетной ведомостью, подписанной всеми членами комиссии и заведующим кафедрой, организующей практику.

Основные критерии оценки практики, следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- оформление дневника практики;
- оформление отчёта по практике;
- устные ответы при сдаче зачета (защита отчёта);
- качество выполнения отчета по практике;
- оценка прохождения практики руководителями практики от кафедры;
- отзыв руководителя практики от принимающей организации.

Для защиты отчета и получения зачета с оценкой по практике студентам, проходящим практику в г. Лысьва, выделяется в конце практики 2-3 дня. Студентам, выезжающим за пределы г. Лысьвы защита назначается после возвращения в филиал, но не позднее, чем до начала нового семестра.

Письменные отчеты каждого студента сдаются на хранение в архив филиала.

Оценка по учебной практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам предшествующего семестра.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение последующего семестра в свободное от учебы время. При этом в приказе устанавливается срок отчетности по практике. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом ПНИПУ.

Отчет по учебной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой учебной практики и содержит:

1. Титульный лист (Приложение 1).

2. Индивидуальное задание на практику, утвержденное заведующим кафедрой и согласованное с руководителем практики (Приложение 2).
3. Пояснительную записку, которая включает:
 - Введение. Актуальность. Цели и задачи практики, объект и предмет исследования, методы исследования, практическая значимость;Разделы пояснительной записки:
 - I. Краткая характеристика организации, ее структурных подразделений.
 - II. Обзор литературы, используемой при выполнении индивидуального задания.
 - III. Описание выполнения индивидуального задания.
 - Заключение;
 - Список использованных источников и литературы.
4. Дневник практики (Приложение 3).
5. Отзыв руководителя учебной практики от принимающей организации (Приложение 4).
6. Аттестационный лист (Приложение 5).

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

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

Объем отчета по учебной практике должен быть не менее 20 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14 пт, TimesNewRoman, через 1,5 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и подшит в папку. Описания разделов пояснительной записки должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается индивидуальное задание на практику, содержащее календарный план выполнения учебной практики. Титульный лист и первый лист задания не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в Приложении 1. За индивидуальным заданием в отчете помещается содержание, основная часть, заключение, список литературы и приложения. Основная часть включает 2 главы и разбивку на параграфы. К основному разделу отчета прикладываются дневник по учебной практике (при необходимости) и отзыв руководителя практики от принимающей кафедры (при необходимости).

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовках разделов и параграфов 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.

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Как проводится проверка состояния вычислительного оборудования?
2. Что такое инструкция по эксплуатации оборудования и принципы ее создания.
3. Что такое программное и аппаратное обеспечение?
4. Что относится к информационным и автоматизированным системам?
5. Какие существуют принципы инсталляции программного обеспечения?
6. Какие профилактические процедуры необходимо проводить при обслуживании вычислительного оборудования?

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

а) основная литература:

1. Кириллов В. В. Введение в реляционные базы данных. – БХВ-Петербург. – 2012.
2. Мартин Фаулер, Прамодкумар Дж. Садаладж. Новая методология разработки нереляционных баз данных //М.: Диалектика-Вильямс. – 2015.
3. Таненбаум Э. С., Таненбаум Э. С. Компьютерные сети:[пер. с англ.]. – Издательский дом" Питер". – 2012.
4. Шилдт Г. Си 2.0. Полное руководство //Пер. с англ./Герберт Шилдт.–М.: ООО" ИД Вильямс. – 2011.
5. Саак А. Э., Саак А. Э. Информационные технологии управления. – Издательский дом" Питер". – 2012.
6. Косолапова Н. Безопасность жизнедеятельности. Учебник //М.: КноРус. – 2015. – 192 с.
7. Беллман Р. Прикладные задачи динамического программирования //М.: Рипол Классик – 2013.
8. Прата С. Язык программирования С. Лекции и упражнения //М.: Litres. – 2015.
9. Ключев, А.О. Интерфейсы периферийных устройств/ А.О. Ключев, Д.Р. Ковязина, Е.В. Петров, А.Е. Платунов. — Электрон. версия учебника. — СПб.: НИУ ИТМО, 2010. — 290 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/43548> , по IP-адресам комп. сети ПНИПУ

б) периодические издания:

1. Научно-технический журнал «Вестник ПНИПУ. Электротехника, Информационные технологии, Системы управления».
2. Международный научно-технический журнал «Информационно-измерительные и управляющие системы»
3. Научно-технический журнал «Электротехника»
4. Научный журнал «Автоматизация и современные технологии»

в) нормативно-технические издания и справочные материалы:

1. ГОСТ Р. 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила //М.: Гостстандарт. – 2011.
2. ГОСТ Р. 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» //М.: Гостстандарт. – 2008.
3. ГОСТ Р. 7.32-2001. Отчет о производственной работе. Структура и правила оформления //М.: Гостстандарт. – 2001.

г) официальные издания:

1. Трудовой Кодекс Российской Федерации. – М.: 2012 г.

д) ресурсы сети ИНТЕРНЕТ:

1. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» <http://www.intuit.ru/>
2. ВАК <http://vak.ed.gov.ru/>

- | | | |
|----|---------------------------------------|---|
| 3. | Интересные публикации / Хабрахабр | http://habrahabr.ru/ |
| 4. | Официальный сайт Президента РФ | http://www.kremlin.ru |
| 5. | Официальный сайт Правительства РФ | http://www.government.ru |
| 6. | Официальный сайт Государственной Думы | http://www.duma.gov.ru |
| 7. | Администрация города Перми | http://www.gorodperm.ru |

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

а) Программное обеспечение

№ п.п.	Наименование программного продукта	Назначение
1.	Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 (Лиц. №42661567)	Защита отчета
2.	Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 (Лиц. №42661567) Google Chrome (Свободно-распротр) DrWeb(Пер.№ НР7К-Х4G884US-2V4J) ОС Windows 7 (Лицензия MicrosoftDreamSpark, договор №54088/ЕКТ3830 от 12.01.2016)	Выполнение индивидуального задания
3.	Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 (Лиц. №42661567)	Систематизация, представление и обработка данных. Подготовка различного вида документов.
4.	Google Chrome (Свободно-распротр)	Работа с официальными сайтами министерств, аналитических агентств и пр. информационными источниками

б) Информационно-справочные системы

№ п.п.	Наименование программного продукта	Назначение
1.	СПС КонсультантПлюс	Работа с нормативно-правовой базой РФ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студентам обеспечивается доступ к персональному компьютеру со стандартным набором программного обеспечения и сети Internet. На кафедрах ЛФ ПНИПУ, имеются кабинеты и аудитории, оснащенные компьютером, копировальным аппаратом, принтером. Обеспечивается доступ студентов к информационным ресурсам университета, включая читальный зал, справочную и научную литературу, отраслевые периодические издания в соответствии с направлением подготовки.

8.1 Специализированные лаборатории и классы

Таблица 8.1 – 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	Компьютерные классы	Кафедра ЕН	101 В	88	36

8.2 Основное 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	101 В
2.	компьютер в комплекте	15		
3.	компьютер-неттоп в комплекте	1		
4.	экран настенный	1		
5.	проектор BengMS 506	1		
6.	звуковые колонки	1		
7.	комплект ученической мебели	18		
8.	комплект мебели преподавателя	1		
9.	компьютерный стол	14		

Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Кафедра естественнонаучных дисциплин
Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль): Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

О Т Ч Е Т
по учебной практике (исполнительской)

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)

Лысьва 20__

Приложение 2

Форма индивидуального задания на практику



Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Кафедра естественнонаучных дисциплин
Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль): Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
канд. физ-мат. наук
_____ И.Т. Мухаметьянов
_____. _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ на учебную практику (исполнительскую)

студента группы _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема индивидуального задания:

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

ОПК-1 Б2.В.02 Способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ПК-7. Б2.В.02 Способность проверять состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры.

ПК-8. Б2.В.02 Способность составлять инструкции по эксплуатации оборудования.

3. Календарный план проведения учебной практики

№	Наименование этапа	Наименование работ	Сроки		Отчетный документ	Формируемые компоненты компетенций
			начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7
1	<p>1 этап (начальный). Вводное занятие. Ознакомление с местом прохождения практики. Изучение теоретического материала. Включает следующие общие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с местом прохождения практики, его организационной структурой; - инструктаж по технике безопасности; - изучение принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем; - изучение принципов проверки состояние вычислительного оборудования; - изучение принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования 					<p>ОПК-1.Б.2.В.02-з1 – Знать принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем ПК-7.Б.2.В.02-з1 – Знать принципы проверки состояние вычислительного оборудования. ПК-8.Б.2.В.02-з1 – Знать принципы составления инструкций по эксплуатации оборудования</p>

2	<p>2 этап (основной). Ознакомление с нормативно-правовыми основами университета или предприятия, на котором студент проходит практику. Техническое обслуживание вычислительного оборудования. Включает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установка программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем; - проверка состояния вычислительного оборудования; - осуществление необходимых профилактических процедур вычислительного оборудования; составление инструкций по эксплуатации оборудования. 				<p>ОПК-1.Б.2.В.02-у1 – Уметь применять принципы установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем ПК-7.Б.2.В.02-у1 – Уметь осуществлять необходимые профилактические процедуры вычислительного оборудования. ПК-8.Б.2.В.02-у1 – Уметь составлять инструкции по эксплуатации оборудования</p>
3	<p>3 этап (итоговый). Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета по 				<p>ОПК-1.Б.2.В.02-в1 – Владеть навыками установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. ПК-7.Б.2.В.02-в1 – Владеть навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых</p>

	практике.					профилактических процедур ПК-8.Б.2.В.02-в1 – Владеть навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования
--	-----------	--	--	--	--	--

4. Место прохождения практики: _____

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

6. Содержание отчета

7. Требования к разрабатываемой отчетной документации

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Руководитель практики
от кафедры _____ (подпись) (_____) (Ф.И.О.)

Руководитель практики
от принимающей организации _____ (подпись) (_____) (Ф.И.О.)

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

«__» _____ 20__ г.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Кафедра естественнонаучных дисциплин
Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль): Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

ДНЕВНИК
учебной практики (исполнительской) студента

_____ учебной группы _____ курса

(Фамилия, имя, отчество)

Начат _____

Окончен _____

Лысьва, 20__

Место прохождения практики _____

Должность, Ф.И.О. непосредственного руководителя практики от предприятия

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Дата	Краткое содержание работы практиканта и указания руководителей практики	Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)

Студент – практикант _____ / _____ /

Подпись

Инициалы, фамилия

**Рекомендации по оформлению
отзыва руководителя учебной практики
от принимающей организации**

Отзыв составляется на каждого студента по окончании практики руководителем практики от предприятия (организации).

В отзыве необходимо указать:

- фамилию, инициалы студента, место прохождения практики, время прохождения;
- полноту и качество выполнения программы практики;
- отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики;
- проявленные студентом профессиональные и личные качества;
- оценку результатов практики студента;
- уровень практической подготовки студента к профессиональной деятельности.

Отзыв оформляется **на бланке предприятия** (организации), подписывается руководителем практики.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ)

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) – Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

1. ФИО практиканта _____
2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес: _____
3. Период прохождения практики: _____
4. Тип практики: исполнительская _____

Запланированные результаты обучения при прохождении практики*	Виды и объём работ, выполненных обучающимися во время практики*	Показатели оценки результата в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика**	Оценка (нужное обвести)
ОПК-1.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем	1 этап (начальный). Вводное занятие. Ознакомление со структурой предприятия: – ознакомление с предприятиями, их организационной структурой;	Самостоятельно изучает принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем	5
		Воспроизводит действия, необходимые для изучения принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	4
		Изучает принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечение для информационных и автоматизированных систем под контролем руководителя.	3
ПК-7.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов проверки состояние вычислительного оборудования.	– инструктаж по технике безопасности.	Самостоятельно изучает принципы проверки состояния вычислительного оборудования	5
		Воспроизводит действия необходимые для изучения принципов проверки состояния вычислительного оборудования	4
		Изучает принципы проверки состояния вычислительного оборудования под контролем руководителя	3
ПК-8.Б.2.В.02-з1 – Знание принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования		Самостоятельно изучает принципы составления инструкций по эксплуатации оборудования	5
		Воспроизводит действия необходимые для изучения принципов составления инструкций по эксплуатации оборудования	4

		Изучает принципы составления инструкций по эксплуатации оборудования под контролем руководителя	3
ОПК-1.Б.2.В.02-у1 – Умение применять принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	2 этап (основной). Ознакомление с нормативно-правовыми основами университета или предприятия, на котором студент проходит практику. Сбор, анализ и систематизация информации. Включает следующие виды работ: - Анализ материала по теме практики и нормативно-правовых документов; - Изучение литературы, используемой при ведении профессиональной деятельности; Написание аналитического обзора литературы, используемой при ведении профессиональной деятельности.	Самостоятельно изучает принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	5
		Воспроизводит действия, необходимые для изучения принципов инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	4
		Изучает принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем под контролем руководителя	3
		Самостоятельно осуществляет необходимые профилактические процедуры вычислительного оборудования.	5
ПК-7.Б.2.В.02-у1 – Умение осуществлять необходимые профилактические процедуры вычислительного оборудования.		Воспроизводит действия, необходимые для осуществления профилактических процедур вычислительного оборудования	4
		Изучает необходимые профилактические процедуры вычислительного оборудования под контролем руководителя	3
		Самостоятельно составляет инструкции по эксплуатации оборудования	5
ПК-8.Б.2.В.02-у1 – Умение составлять инструкции по эксплуатации оборудования		Воспроизводит действия, необходимые для составления инструкций по эксплуатации оборудования	4
		Реализует составление инструкций по эксплуатации оборудования под контролем руководителя	3

ОПК-1.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	3 этап (итоговый). Подведение итогов практики. Оформление отчета по практике: - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета по практике.	Самостоятельно овладевает навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.	5
		Воспроизводит действия, необходимые для овладения навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.	4
		Овладевает навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. под контролем руководителя	3
ПК-7.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками проверки состояние вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур		Самостоятельно овладевает навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур.	5
		Воспроизводит действия, необходимые для овладения навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур.	4
		Овладевает навыками проверки состояния вычислительного оборудования и осуществления необходимых профилактических процедур под контролем руководителя	3
ПК-8.Б.2.В.02-в1 – Владение навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования		Самостоятельно овладевает навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования	5
		Воспроизводит действия, необходимые для составления инструкций по эксплуатации оборудования	4
		Овладевает навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования под контролем руководителя	3

Индивидуальные достижения практиканта

Руководитель практики от предприятия _____/_____/

подпись

Фамилия И.О.

МП

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		