**Анкета учебного электронного издания (УЭИ)**

**1. Вид УЭИ**: методические указания

**Название:** Макарова О.Л. Методические указания для выполнения производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлению «Программная инженерия»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | направление | профиль | Компонент учебного плана (базовый, вузовский, по выбору) | дисциплина |  |
| 1 | 09.03.04 «Программная инженерия» | УГСН-090000 | базовый | Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» |  |

**Заключение кафедры**

**Программное обеспечение**

Содержание УЭИ соответствует рабочей производственной практики «Научно-исследовательская работа» для направления «Программная инженерия»:

* + Соответствие содержания целям учебной дисциплины;
  + Соответствие современным научным представлениям по данной области знаний с учетом уровня профессиональных образовательных программ;
  + Корректность использования специальной терминологии и обозначений.
  + Рекомендуется для использования при проведении лекционных, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы студентов (нужное подчеркнуть).
  + Рецензия положительная

Номер протокола\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата заседания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О. Архипов

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Экспертное заключение**

института ИВТ, реализующего образовательную программу УГСН 090000

Рекомендовано для использования в учебном процессе в качестве методических указаний по производственной практике «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» для направления 09.03.04 «Программная инженерия».

Актуальность разработанного учебного электронного издания подтверждается следующими фактами:

– методические указания полностью покрывают поставленные задачи по научно-исследовательской работе;

– литература последних лет выпуска и соответствует содержанию цели производственной практики и поставленным задачам;

– из множества практических вопросов, связанных с выполнением производственной практики, выделены и рассмотрены только необходимые;

– задание для выполнения производственной практики хотя и не самое простое, но вполне выполнимо в отведенное для него время.

Эксперт

доцент кафедры ПО, к.п.н., доцент Шишлина Н.В.

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»**

О.Л. Макарова

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по производственной практике

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

для студентов, обучающихся по направлению «Программная инженерия»

**Ижевск 2018**

|  |
| --- |
| Ижевск 2018 |

Методические указания по производственной практике «Практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» для студентов, обучающихся по направлению «Программная инженерия», составлены в соответствии с рабочей программой производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 09.03.04 «Программная инженерия», профиль «Разработка программно-информационных систем» (протокол № \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» марта 2018 г.)

Рецензент: Вологдин С.В., д.т.н., профессор

Составитель: Макарова О.Л., ведущий инженер-программист кафедры ПО

Рекомендовано Советом факультета для использования в учебном процессе в качестве в качестве учебно-методических материалов для студентов, обучающихся по направлению 09.03.04 «Программная инженерия», профиль «Разработка программно-информационных систем» (протокол № \_\_ от «\_\_\_» марта 2018 г.)

Оглавление

[1. Общие положения 4](#_Toc6923315)

[1.1. Цель и задачи практики 4](#_Toc6923316)

[2. Структура и содержание производственной практики 5](#_Toc6923317)

[2.1. Виды работ по производственной практике 5](#_Toc6923318)

[2.2. Перечень возможных работ по производственной практике 5](#_Toc6923319)

[3. Организация практики 6](#_Toc6923320)

[3.1. Обязанности руководителей практики 7](#_Toc6923321)

[3.2. Обязанности студентов в период прохождения практики 7](#_Toc6923322)

[3.3. Оформление результатов производственной практики 8](#_Toc6923323)

# Общие положения

**Вид практики:** производственная.

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

**Объем и продолжительность практики:** 6 ЗЕ; 4 недели; 216часов.

**Способы проведения практики:** стационарная или выездная.

**Место проведения практики:** кафедра «Программное обеспечения» или сторонние профильные организации (предприятия), осуществляющие деятельность по образовательной программе соответствующего профиля или научно-исследовательские и коммерческие организации региона, использующие современные информационные технологии, и оснащенные автоматизированными системами обработки информации и управления, с которыми у ВУЗа оформлены договорные отношения. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся.

**Форма проведения практики:** выполнение производственных заданий, касающихся вычислительных машин, комплексов, систем и сетей, а также технологий разработки или сопровождения программного обеспечения.

**Формы отчетности:** письменный отчёт по практике , включая дневник практики (график работ), отзыв руководителя практики от предприятия.

**Вид профессиональной деятельности бакалавров:** производственно-технологический.

# Цель и задачи практики

Целью проведения практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

* закрепление, расширение и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
* формирование в реальных условиях деятельности предприятия профессиональных компетенций;
* ознакомление студентов с особенностями организации технологических процессов разработки программных продуктов предприятия;
* получение общего представления об организационной структуре предприятия и системы управления программными проектами;
* приобретение в условиях предприятия практического опыта организации и проведения работ на различных стадиях разработки или усовершенствования компонентов аппаратно-программных комплексов.

# Структура и содержание производственной практики

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

# Виды работ по производственной практике

**Подготовительный этап.** Общее собрание студентов, направляемых на производственную практику. Знакомство с предприятием и предметной областью.

Задачи:

* пройти инструктаж по технике безопасности по месту прохождения практики;
* ознакомиться с особенностями организации и управления жизненным циклом разработки программного обеспечения на предприятии.
* изучить организационную структуру управления и систему управления программными проектами предприятия;
* получить и уточнить индивидуальное задание.

**Основной этап.** Изучение программных продуктов.

Задачи, в зависимости от индивидуального задания:

* изучить новые программные продукты и/или методы формализации предметной области, структуры существующих баз данных, технологические производственные комплексы, локальные сети и т.д., которые потребуются для выполнения индивидуального задания.
* выполнить полученное от руководителя индивидуальное задание (см. Перечень возможных работ по производственной практике).

**Заключительный этап.** Оформление отчетности по практике. Подведение итогов.

Задачи:

* Обработать и систематизировать набранный фактический материал;
* подготовить отчет по практике;
* защитить результаты практики.

# Перечень возможных работ по производственной практике

Рассмотрим виды возможных работ во время производственной практики и соответствующее содержание отчета по проделанной работе в соответствии с индивидуальным заданием и составами работ.

1. **Проектирование и реализация одного или нескольких этапов жизненного цикла программного продукта (ПП).**
   1. ***Разработка и анализ требований к программному комплексу.***

В отчете должны быть описаны: используемые методы выявления и анализа требований; список заинтересованных лиц проекта и их потребности; перечень существующих проблем предприятия, их влияние на заинтересованных лиц; описание высокоуровневых требований к системе; классификация и описание функциональных и нефункциональных (общесистемных) требований к проектируемой системе.

* 1. ***Проектирование архитектурного и компонентного дизайна программного комплекса***

В отчете должно быть описание высокоуровневой структуры системы: тип архитектуры, стек используемых технологий, протоколы взаимодействия компонентов; обоснование выбора технологий; обобщенные модели программных компонентов на языке UML.

* 1. ***Разработка, отладка и документирование программного комплекса (компонента)***

В отчете должно быть описание алгоритмов, описание и обоснование используемых шаблонов проектирования, текст программы в виде программного кода с комментариями, техническая документация пользователя.

* 1. ***Разработка тестов и организация тестирования программного комплекса***

В отчете должны быть: описание плана тестирования; модульное, интеграционное и общесистемное тестирование; описание применяемых автоматизированных инструментов тестирования; исходные коды тестовых сценариев.

1. **Проектирование и программная реализация одной либо нескольких функций с использованием СУБД**

В отчете необходимо дать краткое описание предметной области, постановку задачи, описание структуры БД, тексты программ (или алгоритмы), распечатку результатов, интерпретацию результатов.

1. **Разработка календарного плана создания программного продукта**

В отчете необходимо дать классификацию и описание функциональных требований; описание высокоуровневой структуры ПП; выбор стандарта и модели ЖЦ; структурную декомпозицию работ программного проекта; создание календарного плана проекта.

1. **Выполнение текущей инженерной работы**

В случае производственной необходимости во время практики студент может заниматься ремонтом компьютерного оборудования, установкой программных продуктов, администрированием локальной сети, ведением рабочих баз данных и другой текущей инженерной работой. В отчет необходимо включить описание структуры предприятия (структурного подразделения); перечень существующих проблем предприятия (структурного подразделения), их влияние на заинтересованных лиц; описание функциональной схемы структурного подразделения.

# Порядок организация практики

Студенты направляются на практику приказом по университету в соответствии с графиком учебного процесса и на основании договоров о прохождении производственной практики между предприятиями и университетом. Студенты имеют право найти место прохождения практики самостоятельно (согласовав его с кафедрой); просить деканат о переносе сроков прохождения практики при наличии уважительных причин (состояние здоровья, семейные обстоятельства и т. п.).

Студенты, обучающиеся по договору о целевом обучении, производственную практику проходят в ведомствах (организациях), с которыми заключен договор о целевом обучении.

Перенос сроков практики осуществляется в индивидуальном порядке по уважительным причинам на основании заявления обучающегося, согласованного с руководителем практики от университета, деканом факультета и документов, подтверждающих необходимость переноса сроков практики.

# Обязанности руководителей практики

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации (далее - предприятие), назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от университета), и руководитель практики из числа работников предприятия (далее - руководитель практики от предприятия).

***Руководитель практики от университета***:

* устанавливает связь с руководителем практики от предприятия и согласовывает программу проведения практики;
* составляет рабочий план проведения практики (Приложение 2);
* осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики;
* оказывает методическую помощь;
* проводит индивидуальное консультирование по вопросам прохождения практики;
* оценивает результаты прохождения практики.

Руководство предприятия, являющегося базой прохождения практики, оказывает студентам содействие в прохождении производственной практики, распределяет студентов по своим структурным подразделениям, закрепляет за студентами руководителей практики.

***Руководитель практики от предприятия:***

* согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
* предоставляет места для прохождения практики;
* обеспечивает безопасные условия для выполнения студентами программы практики, отвечающие санитарным нормам, правилам и требованиям охраны труда;
* проводит инструктаж практикантов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безлпасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
* консультирует практиканта по возникающим вопросам в ходе прохождения практики;
* принимает участие в оценивании результатов прохождения практики обучающимися.

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

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, что должно быть подтверждено документально.

# Обязанности студентов в период прохождения практики

С момента зачисления студентов в качестве практикантов на них распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

В период прохождения практики студент обязан:

* явиться на организационное собрание, проводимое руководителем практики;
* ознакомиться с программой практики;
* своевременно прибыть к месту прохождения практики;
* выполнить программу практики добросовестно, в полном объеме и в установленный срок;
* четко и своевременно выполнять конкретные задания, поручения и указания руководителя практики от университета и руководителя практики от предприятия;
* соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка, требования техники безопасности, нормы охраны труда и пожарной безопасности
* собрать необходимый материал и сформировать отчет.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики составляет: для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов, в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

# Оформление результатов производственной практики

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

По итогам практики студент в течение 3-х дней после ее окончания представляет руководителю практики от университета следующие документы.

1. Отчет о практике (Приложение 1). Отчет по производственной практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики.
2. Рабочий план практики (Приложение 2).
3. Отзыв по итогам практики, заверенную руководителем от предприятия и печатью предприятия (Приложение 1). В отчете о*свещается следующие вопросы: конкретные результаты, полученные обучающимся; оценка степени освоения обучающимся теоретических знаний и практических навыков; оценка сформированности компетенций; степень выполнения программы практики, индивидуального задания, личный вклад практиканта (насколько самостоятельно выполнялась работа), отметки о личностных качествах обучающегося, его отношения к делу; рекомендации по совершенствованию профессиональной подготовки обучающихся*
4. Иные документы предприятия, полученные студентом в период прохождения практики. В этих документах не должно содержаться сведений, составляющих государственную, служебную, коммерческую, личную тайну, а также иные сведения, не относящиеся к предмету изучения и не входящие в программу практики студентов.

# ЛИТЕРАТУРА

**Основная литература**

1. Липаев, В. В. Программная инженерия сложных заказных программных продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Липаев. — Электрон. текстовые данные. — М. : МАКС Пресс, 2014. — 309 c. — 978-5-317-04750-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27297.html

**Дополнительная литература**

1. Введение в программные системы и их разработку [Электронный ресурс] / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 649 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52145.html Орлов С.А. Программная инженерия. Учебник // СПб.: Питер, 2016. – 640 с.
2. Ехлаков, Ю. П. Модели и алгоритмы управления жизненным циклом программного продукта [Электронный ресурс] : монография / Ю. П. Ехлаков, Д. Н. Бараксанов, Е. А. Янченко. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2013. — 196 c. — 978-5-86889-661-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72135.html

**Интернет-ресурсы:**

1. Все для программиста! <http://www.codenet.ru/>
2. Виртуальный компьютерный музей <http://www.computer-museum.ru/>
3. Корпоративные хранилища данных. Интеграция систем. Проектная документация. Проектный опыт. Аналитика и статьи. Примеры и шаблоны документов. ГОСТы: <http://www.prj-exp.ru/>
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

**Перечень основных стандартов в области обеспечения жизненного цикла и качества программных средств:**

1. Комплекс стандартов ЕСПД. ГОСТ 19. Единая система программной документации.
2. Комплекс стандартов ГОСТ 24. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Система технической документации на АСУ.
3. Комплекс стандартов ГОСТ 34. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы.
4. Комплекс стандартов ГОСТ Р ИСО/МЭК. Программная инженерия.
5. Комплекс стандартов ГОСТ Р ИСО/МЭК. Информационная технология.
6. Комплекс стандартов IEEE по Software Engineering. Под эгидой Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society

## Приложение 1

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

**учреждение высшего образования**

**«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»**

**(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)**

Факультет Информатика и вычислительная техника

Кафедра Программное обеспечение

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**

|  |
| --- |
| Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
|  |
| *(полное наименование профильной организации)*  Выполнил обучающийся /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / |
| *(подпись) (ФИО, курс, номер группы)*  Дата сдачи отчета: « » 201 г. |
| Дата аттестации « » 201 г. |
| Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Руководитель практики от  ФГБОУ ВО  «ИЖГТУ имени М.Т. Калашникова» / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| *(подпись) (И.О. Фамилия, должность, ученая степень)*  Заведующий кафедрой /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| *(подпись) (И.О. Фамилия, должность, ученая степень)* |

ОТЗЫВ о результатах прохождения практики

на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(ФИО обучающегося)*

Обучающийся \_\_\_ курса направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия факультета «Информатика и вычислительная техника» в период прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(срок прохождения практики)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Освещаются следующие вопросы: конкретные результаты, полученные обучающимся; оценка степени освоения обучающимся теоретических знаний и практических навыков; оценка сформированности компетенций; степень выполнения программы практики, индивидуального задания, личный вклад практиканта (насколько самостоятельно выполнялась работа), отметки о личностных качествах обучающегося, его отношения к делу; рекомендации по совершенствованию профессиональной подготовки обучающихся.*

Оценка результатов практики обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись ) (И.О. Фамилия, должность, ученая степень)*

Примерная структура отчета практики:

1. Титульный лист
2. Отзыв
3. Содержание
4. Введение
5. Основная часть (расписывается в зависимости от типа и способа проведения практики, а также от специфики деятельности)
6. Выводы и предложения
7. Список использованных источников
8. Приложения

## Приложение 2

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Факультет «Информатика и вычислительная техника»

**Рабочий график (план) практики**

Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Факультет Информатика и вычислительная техника

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

профиль подготовки Разработка программно-информационных систем

Форма обучения Курс \_\_\_\_ Группа \_\_\_\_

Вид, тип, способ прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Организация (название), город\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от Университета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*ФИО полностью, должность*

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*ФИО полностью, должность*

Индивидуальное задание на практику:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочий график (план) практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание практики (содержание работ) | Срок выполнения | Планируемые результаты |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 1. Подготовка отчета |  |  |

Проведен инструктаж обучающегося по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО инструктирующего от Университета, должность, подпись, дата

Проведен инструктаж обучающегося по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ФИО инструктирующего от профильной организации, должность, подпись, дата

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г.

подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г.

подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Задание принял к исполнению:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г.

## Приложение 3

ОТЗЫВ о результатах прохождения практики

на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(ФИО обучающегося)*

Обучающийся \_\_\_ курса направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия факультета «Информатика и вычислительная техника» в период прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(срок прохождения практики)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Освещаются следующие вопросы: конкретные результаты, полученные обучающимся; оценка степени освоения обучающимся теоретических знаний и практических навыков; оценка сформированности компетенций; степень выполнения программы практики, индивидуального задания, личный вклад практиканта (насколько самостоятельно выполнялась работа), отметки о личностных качествах обучающегося, его отношения к делу; рекомендации по совершенствованию профессиональной подготовки обучающихся.*

Оценка результатов практики обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/