**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

(обязательное)

Образец оформления титульного листа отчёта по практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное**

**образовательное учреждение высшего образования**

**«Астраханский государственный университет»**

Филиал АГУ в г. Знаменске Астраханской области

Направление подготовки: Информационные системы и технологии

Кафедра математики и информатики

**ОТЧЁТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Руководитель практики от кафедры:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.И. Иванов

Руководитель практики от базы практик:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.П. Петров

Автор работы:

студент группы ИТ-41

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.С.Сидоров

Место прохождения практики

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

Знаменск - 2017 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

(обязательное)

Образец оформления индивидуального задания на практику

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику

**Ф.И.О.,**

студенту 4 курса филиала

Астраханского государственного университета в г.Знаменск,

обучающемуся по направлению подготовки бакалавров

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

**Цели** производственной практики – приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере; закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения, а также осуществить сбор, систематизацию и обобщение материалов для выпускной квалификационной работы по *производственно-технологическому* направлению профессиональной деятельности, в части:

* изучения требований безопасной организации труда на предприятии;
* участия в работе информационно-технической службы предприятия;
* изучения принципов информационного взаимодействия подразделений предприятия;
* инсталляции программ и программных систем, настройке и эксплуатационном обслуживании аппаратно-программных средств;
* проверке технического состояния и остаточного ресурса вычислительного оборудования, организации профилактических осмотров и текущего ремонта;
* приёмки и освоения вводимого оборудования;
* составлении заявок на оборудование и запасные части, подготовке технической документации на ремонт;
* составлении инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;
* применения современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;
* применения Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений;
* использования стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции;
* участия в работах по автоматизации технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
* освоения и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности;
* наладке, настройке, регулировке и опытной проверке ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств;
* сопряжения устройств и узлов вычислительного оборудования, монтажа, наладки, испытаний и сдачи в эксплуатацию вычислительных сетей;
* изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
* математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
* проведения экспериментов по заданной методике и анализ результатов;
* проведения измерений и наблюдений, составления описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчётов и научных публикаций;
* составлении отчёта по выполненному заданию, участия во внедрении результатов исследований и разработок.

***Задачи производственной практики***:

* практическое освоение мер по обеспечению безопасности жизнедеятельности, обеспечению экологической чистоты, защите интеллектуальной собственности;
* приобретение необходимых практических умений и навыков в обследовании предметной области планируемой к разработке информационной системы и формулировании технического задания на разработку рабочего проекта;
* ознакомление с основными этапами производственного процесса;
* ознакомление с опытом организации и управления деятельностью подразделений; технологическим процессом и соответствующего производственного оборудования в подразделениях предприятия – базы практики;
* выработать устойчивые навыки: использования технической и справочной литературы, комплектов стандартов по разработке программного продукта; применение методов и средств тестирования и испытаний программного продукта;
* развитие умений использования полученных теоретических знания при решении конкретных инженерных и исследовательских задач;
* сбор материалов и проведение исследований, необходимых для выполнения индивидуального задания.

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить следующие компетенции:

- ОК-2 **-** готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами.

- ОПК-6 – способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.

- ПК-15 – способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем.

В результате прохождения производственной практики студент должен

Знать:

* методы проведения исследований в области информационных систем и технологий, сбора и систематизации информации по тематике проводимых исследований;
* этапы разработки и организации плана проектной деятельности при разработке программного продукта;
* методы и средства проектирования информационных систем;
* стандарты в области оформления программной документации.

Уметь:

* осуществлять оценку современного состояния решаемой научно-технической задачи;
* осуществлять анализ предметной области применения информационной системы;
* осуществлять разработку технического задания на проектирование информационной системы с учетом специфики предметной области и типовых решений;
* определять задачи, подлежащие автоматизации;
* проводить выбор исходных данных для проектирования;
* представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, отчёта, статьи.

Владеть:

* методологией исследования;
* современными методами сбора, обработки и хранения информации;
* навыками изучения предметной области, постановки задачи проектирования;
* навыками определения этапов разработки технического задания в соответствии со стандартами в данной области;
* навыками самостоятельной работы и организации выполнения поручений.

В ходе производственной практики студент должен ежедневно вести «Дневник производственной практики», изучить и отразить следующие вопросы:

* **Организация техники безопасности** на предприятии.
* **Предварительное изучение.** Анализ требований и построение модели предметной области на концептуальном уровне. Изучение существующей организационной структуры, ее недостатков и достоинств, классификация и выделение информационных связей между ними.
* **Детальное изучение** функций разрабатываемой системы (подсистемы). Определение круга лиц, ответственных за принятие решений по реализации проекта. Получение информации о системе и объектах автоматизации. Определение границ будущей системы (выделение внешних сущностей, взаимодействующих с системой). Построение моделей, как в структурной, так и в объектно-ориентированной методологии, отражающих семантику хранимых информационных объектов и связей между ними. Построение диаграмм потоков данных верхнего уровня. Окончательное выяснение целей создания/модификации системы. Уточнение описания предметной области, запросов и алгоритма функционирования системы. Изучение состава, содержания и порядка согласования технического задания на систему.
* **Построение информационно-логической модели системы** (иерархия диаграмм потоков данных, модель данных, описание логики процессов, определение логических единиц хранимой информации, разработка логической структуры базы данных и / или базы знаний).
* **Выбор и обоснование комплекса технических средств**. Изучение сетевой технологии обработки данных (при необходимости). Выбор системных программных средств. Изучение технологии программной реализации компонентов информационной системы. Информационные и ресурсные расчеты системы (подсистемы). Изучение состава и содержания технологического проекта системы.
* **Реализация модулей и информационного обеспечения системы**. Заполнение базы данных и /или базы знаний. Изучение состава и содержания работ на стадии рабочего проектирования. Принципы создания эксплуатационной документации.
* **Изучение роли и содержания стандартов и нормативных документов** на стадиях технического задания, технического проекта и рабочего проекта (стандарты групп ЕСПД, “Информационные технологии”).
* **Изучение процессов отладки** компонентов автоматизированных систем. Изучение методики подготовки предприятия к внедрению ИС, проведения опытной эксплуатации системы.
* **Изучение процесса эксплуатации** и развития ИС на предприятии, совершенствование компонентов и **определение реального экономического и социального эффекта** от действующих ИС.
* **Изучение методов обеспечения эргономики рабочего места**, безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды в процессе разработки и эксплуатации ИС.
* **Составление календарного плана-графика работ** по теме будущего дипломного проекта, подбор и изучение литературных источников и технической документации.

Руководитель практики от Университета:

Заведующий кафедрой математики и информатики

филиала АГУ в г. Знаменске

кандидат технических наук, доцент

С.Н.Бориско

Задание принял к исполнению

Инициалы, Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от базы проведения практики

Инициалы, Фамилия

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

(обязательное)

ДНЕВНИК

прохождения \_\_\_\_*первой (второй)* *производственной*\_\_\_\_\_практики

студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_курса филиала АГУ в г.Знаменск,

направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

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

(Ф.И.О.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Число,месяц | Виды работы, выполняемой студентом | Содержание работы | Оценка, замечания и предложения по работе |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

М.П. Подпись студента

 Подпись руководителя от базы практики

 Подпись руководителя от кафедры

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

(обязательное)

Характеристика на студента, проходившего практику

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента Ф.И.О.,

проходившего производственную практику в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Характеристика на студента, проходившего практику, составляется и подписывается руководителем от базы практики в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:*

* *полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;*
* *сроки прохождения практики;*
* *перечень подразделений организации, в которых практикант работал;*
* *отношение практиканта к выполняемой работе, качественный уровень (высокий, средний, низкий) и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;*
* *дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время практики;*
* *умение контактировать с руководством организации, сотрудниками, клиентами;*
* *недостатки, проявившиеся в процессе практики студента;*
* *рекомендуемая оценка прохождения практики;*
* *дата составления характеристики и печать организации.*

М.П. Подпись руководителя от базы практики