



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»

---

ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ

Рассмотрено на заседании  
Учебно-методического совета

№ 1  
« 26 » 10 20 17 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор филиала ДВФУ  
в г. Большой Камень  
О.Э. Зинченко



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

**по специальности среднего профессионального образования**

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

базовой подготовки

Большой Камень  
2017 год

Программа производственной (по профилю специальности) практики  
разработана на основе

(указать вид практики)

Федерального государственного образовательного стандарта (далее –  
ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее –  
СПО)

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

код

наименование специальности

Утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской  
Федерации от 28.07.2014 № 804

ПМ.3 Участие в интеграции программных модулей

Разработчик:

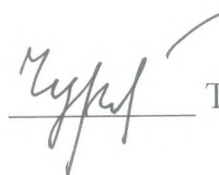
Михайлюк Ольга Демьяновна, преподаватель \_\_\_\_\_  
ФИО, (учёная степень) должность



подпись

Согласована:

Начальник отдела обучения  
и молодежной политики АО «ДВЗ «Звезда»



Т.Г. Чураева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной (по профилю специальности) практики	3
2. Результаты производственной (по профилю специальности) практики.	5
3. Структура и содержание производственной (по профилю специальности) практики	7
4. Условия организации и проведения практики.....	9
5. Контроль и оценка результатов практики.....	16
Приложение 1.....	18
Приложение 2.....	19
Приложение 3.....	20
Приложение 4.....	22

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

## **1.1 Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

Участие в интеграции программных модулей

## **1.2. Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики**

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** Участие в интеграции программных модулей

**иметь практический опыт:**

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

**уметь:**

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

**знать:**

- модели процесса разработки программного обеспечения;

- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации

### **1.3 Количество часов на производственную (по профилю специальности) практику:**

Всего 14 недель, 504 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной (по профилю специальности) практики является:

последовательное формирование общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результатов практики (компетенции)
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК-6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

освоение профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики (компетенции)
Участие в интеграции программных модулей	ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
	ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
	ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1 Календарно-тематический план для студентов четвертого курса 2017 года набора очной формы обучения

Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику по каждому ПМ (час, нед.)	Сроки проведения	Коды формируемых профессиональных компетенций
ПМ 3. Участие в интеграции программных модулей	504 часов, 14 недели	Согласно графику учебного процесса	ПК 2.1 ,ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6.

#### 3.2 Содержание практики

Виды профессиональной деятельности	Разделы практики, виды работ/заданий	Количество часов (недель) для выполнения работ/заданий
Участие в интеграции программных модулей	Применение инструментальных средств разработки ПО	72 часов / 2 недели
	Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	108 часов / 3 недели
	Инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	108 часов / 3 недели
	Научиться владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	108 часов / 3 недели
	Научиться использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	108 часов / 3 недели



## **4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение об производственной (по профилю специальности) практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- договор с организацией (предприятием), о направлении на практику студента;
- приказ о направлении на практику, от филиала;
- программа производственной (по профилю специальности) практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики**

#### на базе учебного заведения:

- компьютерный класс либо отдельные рабочие станции, с установленным системным и прикладным программным обеспечением, необходимым для работы;
- средства ввода/вывода информации (клавиатура, мышь, монитор);
- периферийные устройства (сканер, принтер).
- учебная мебель (парта, стул);
- стол для ПК.

#### на базе организации:

- рабочее место в отделе, где проходит практика;
- доступ к рабочей станции (ПК) с возможностью выполнения работ на компьютере;

- практикант может выполнять работы на своём ноутбуке;
- необходимое программное обеспечение, в зависимости от вида выполняемых работ (стандартный пакет MS Office, средства для проектирования программного обеспечения, документирования, web-редакторы, среды объектно-ориентированного программирования, системного программирования и др.).

### **4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Верзун Н. А. Введение в инфокоммуникационные технологии и сети Future Networks : учебное пособие / Н. А. Верзун, М. О. Колбанев, А. В. Омелян. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2016. – 51 с. [Режим доступа] [http://elibrary.ru/download/elibrary\\_27189254\\_55955483.pdf](http://elibrary.ru/download/elibrary_27189254_55955483.pdf).
2. Голицына О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И., Основы проектирования баз данных: Учебное пособие / - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 416 с. [Режим доступа] <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=552969>.
3. Гвоздева В.А., Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: [Режим доступа] <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492670>.
4. Гвоздева В.А., Введение в специальность программиста: Учебник / - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с.: [Режим доступа] <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504801>.
5. Леонтьев А. П. Л 47 Слесарь по ремонту технологического оборудования: учебное пособие / А. П. Леонтьев, А. Г. Мозырев, С. А. Леонтьев. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. – 292 с. [Режим доступа] [http://elibrary.ru/download/elibrary\\_25570055\\_38466622.pdf](http://elibrary.ru/download/elibrary_25570055_38466622.pdf).

### **Дополнительные источники:**

1. Благодатских В.А. и др. Стандартизация разработки программных средств: Учеб. пособие / В.А. Благодатских, В.А. Волнин, К.Ф. Посакалов; Под ред. О.С. Разумова. – М.: Финансы и статистика, 2005.

2. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006.

3. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация. – СПб.: Питер, 2007.

4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. пособ. для СПО /Е.В. Михеева. – 2-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2007.

5. Молчанов, А.Ю. Системное программное обеспечение: учебник для вузов / А.Ю. Молчанов. -3-еизд. – СПб.: Питер, 2010.

6. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность: Учеб. пособ. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2006.

7. Попов В. Практикум по Интернет-технологиям: учебный курс. – СПб.: Питер, 2006.

8. Операционные системы. Разработка и реализация. Таненбаум Э., Вудхалл А. 3-е изд , 2007.

9. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учеб. пособ. – СПб.: Питер, 2008.

10. Оутей М., Конте П. Эффективная работа: SQL Server 2000 (+CD). – СПб.: Питер; К.: Изд. группа ВHV, 2002.

11. Хассел Дж. Администрирование Windows Server 2003 /Пер. с англ. – М.: Русская Редакция, СПб.: Питер, 2006.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие /. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=368454>.

2. Колдаев В.Д., Лупин С.А.. Архитектура ЭВМ: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424016>.

3. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И.. Технические средства информатизации: Учебник / - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=410390>.

4. Партыка Т.Л. Вычислительная техника : учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=652875>.

5. Партыка Т.Л., Попов И.И..Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие / - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405821>.

#### **4.4. Требования к руководителям практики**

Руководитель практики от образовательного учреждения:

- предоставляет студентам необходимую методическую документацию для прохождения практики и формирования отчёта (программа, задание, процедура оформления письменных работ),

- консультирует студентов по всем вопросам практики;

- оказывает методическую помощь при формировании отчёта по практике;

- обеспечивает соблюдение сроков сдачи отчётов по практике.

От организации к практиканту прикрепляется наставник (руководитель), который:

- знакомит с нормативными документами, техникой безопасности, инструкциями по эксплуатации АО и ПО, обеспечению информационной безопасности и др.;

- курирует работу студента на рабочем месте.

#### **4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- своевременно прибыть на место прохождения практики;
- проходить практику ежедневно в соответствии с режимом работы организации и с учетом продолжительности рабочего дня студентов при прохождении практики (для студентов в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю);
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- добросовестно относиться к выполнению поручений, обусловленных производственной практикой;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- подготовиться к зачету по практике, экзамену по профессиональному модулю.

В случае временного отсутствия студента на рабочем месте в организации могут быть применены меры дисциплинарного взыскания в порядке, предусмотренном Уставом.

По прибытии на место прохождения практики студенты согласовывают с руководителями практики от организации календарно-тематический план прохождения производственной практики. Каждое мероприятие проводится в конкретные сроки. При отсутствии возможности освоить отдельные виды работ по практике в организации студент самостоятельно изучает их, используя соответствующую нормативно-правовую и учебную литературу, и заносит проработанный материал в отчет.

В процессе прохождения практики каждый студент в хронологическом порядке ведет ежедневный учет проделанной работы в дневнике прохождения практики в форме кратких записей о выполненных мероприятиях.

Студенты в период прохождения производственной (по профилю специальности) практики обязаны:

- соблюдать действующие в образовательном учреждении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

#### **4.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студент-практикант должен допускаться к работе только после прохождения инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности.

Студент-практикант обязан:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;
- знать месторасположение первичных средств пожаротушения, главных и запасных выходов, планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара;
- выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;
- в случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара;
- знать месторасположение средств оказания медицинской помощи, уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему при несчастном случае;
- соблюдать правила личной гигиены;
- принимать пищу только в специально отведенных для этого местах;

- при обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений и инструментов, а также других недостатков или опасностей на рабочем месте немедленно сообщить непосредственному руководителю и приостановить выполнение работы.

Приступить к работе можно с разрешения руководителя после устранения всех недостатков и опасностей.

## **5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

### **5.1. Требования к отчету по практике**

Формой отчетности студента по практике является письменный отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

1. Титульный лист

2. Оглавление. Оглавление включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти структурные элементы отчета.

3. Введение (содержит обобщение собранных материалов, раскрывает вопросы и направления, которыми студент занимался на практике).

4. Содержание практики (включает аналитические материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с заданием на практику и (или) связанные с выбранной темой выпускной квалификационной работой).

5. Заключение (не более двух страницы, студент в сжатой форме формулирует основные выводы и проблемы, с которыми студент столкнулся во время практики, а также предложения результатам практики).

6. Список использованной литературы.

7. Приложения (содержит макеты документов, расчеты и таблицы, подготовленные студентом с использованием на практике материалов). В текстовой части отчета должны быть ссылки на соответствующие приложения.

8. Аттестационный лист (содержит сведения об уровне освоения профессиональных компетенций)



9. Дневник практики. В дневнике в хронологическом порядке ведется ежедневный учет проделанной работы прохождения практики в форме кратких записей о выполненных мероприятиях.

10. Характеристика (содержит сведения по освоению общих и профессиональных компетенций)

## **5.2 Критерии оценки практики**

Критерии оценки практики:

- соответствие представленных отчетных документов требованиям, предъявляемым к их объему и содержанию;
- оценка результатов работы студента непосредственным руководителем практики от организации по месту ее прохождения;
- соответствие выполненной работы программе практики,
- качество выполнения студентом индивидуальных заданий,
- качество оформления отчетных документов.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
Филиал ДВФУ в г. Большой Камень

**ЗАДАНИЕ**

на \_\_\_\_\_ практику  
(вид практики)

студенту группы \_\_\_\_\_  
(номер группы) (Ф.И.О.)

Специальности \_\_\_\_\_

База практики \_\_\_\_\_

(наименование организации)

Сроки практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Содержание выполняемых задач:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

Задание к исполнению принял \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) Ф.И.О. студента

Согласовано с руководителем от предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
М.П.

**Приложение 3**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ

ДНЕВНИК \_\_\_\_\_ ПРАКТИКИ  
*вид, этап практики*

Специальность \_\_\_\_\_  
*Шифр и наименование специальности*

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_  
*очная, заочная, очно-заочная*

\_\_\_\_\_ фамилия, имя отчество

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_ *название организации/ предприятия, населенный пункт*

Срок прохождения практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

г. Большой Камень  
20\_\_ год



ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент(ка) филиала ДВФУ в г. Большой Камень

\_\_\_\_\_ *ФИО*  
 обучающийся (яся) по специальности СПО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *шифр и наименование специальности*  
 курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ проходил (а) \_\_\_\_\_ практику \_\_\_\_\_  
*учебную/производственную этап (по профилю специальности, преддипломную)*  
 \_\_\_\_\_ с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

на базе \_\_\_\_\_  
*наименование организации*

\_\_\_\_\_ *структурного подразделения организации(цех, отдел, участок...), населенный пункт*

За время прохождения практики (*ФИО студента*) ... ..

Уровень теоретической подготовки студента

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

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

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

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики

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

Отношение студента к выполнению работ

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

---

---

*Охарактеризовать:*

*-уровень теоретической подготовки студента;*

*-соблюдение им трудовой дисциплины и правил техники безопасности;*

*- степень понимания сущности своей будущей профессии;*

*-степень развития социальных навыков обучающегося (коммуникативных, информационных и т.д.);*

*- готовность обучающегося к ответственному профессиональному поведению, принятию решений в стандартных и нестандартных ситуациях, отношение к выполнению профессиональных заданий;*

*-наличие навыков самостоятельной работы, самоорганизации, саморазвития и т.д.*

Выводы, замечания и рекомендации

---

---

---

---

---

Дата « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации

---

должность

---

подпись

---

ФИО

М.П.