

Троицкий авиационный технический колледж –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования «Московский
государственный технический университет гражданской авиации»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»

Для курсантов очной и заочной форм обучения

Троицк, 2015 г.

Программа производственной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Разработчик:

Горбанёва Ю.В.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
2. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	8
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	14
5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА.....	15
Приложение 1	19
Приложение 2	21
Приложение 3	22
Приложение 4	23
Приложение 5	24
Приложение 6	26
Приложение 7	27
Приложение 8	28

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика является составной частью профессионального модуля ПМ.02 по специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах".

Требования к содержанию практики регламентированы:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования третьего поколения по специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах";
- учебными планами специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах";
- рабочей программой по производственной практике ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»;
- настоящими методическими указаниями.

По профессиональным модулям учебным планом предусмотрена *учебная и производственная* практики.

Учебная практика направлена на приобретение Вами первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по данному виду профессиональной деятельности. Учебная практика организуется и проводится в образовательном учреждении (ОУ). Оценка по учебной практике выставляется по факту выполнения заданий под руководством преподавателя/мастера и оформления отчета.

Производственная практика направлена на закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Прохождение практики повышает качество Вашей профессиональной подготовки, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Методические рекомендации, представленные Вашему вниманию, предназначены для того, чтобы помочь Вам подготовиться к эффективной деятельности в качестве техника-программиста. Выполнение заданий практики поможет Вам быстрее адаптироваться к условиям работы в вычислительных центрах и отделах разработки программного обеспечения.

Обращаем Ваше внимание:

- прохождение производственной практики является **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** условием обучения;
- курсанты, не прошедшие практику по уважительной причине, к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю **НЕ ДОПУСКАЮТСЯ** и направляются на практику вторично, в свободное от учебы время;
- курсанты, не прошедшие производственную практику без уважительной причины, **ОТЧИСЛЯЮТСЯ** из ОУ за академическую задолженность;
- курсанты, успешно прошедшие практику получают «дифференцированный зачёт» и **ДОПУСКАЮТСЯ** к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий по практике, особенности организации и порядок прохождения производственной практики, требования к подготовке отчета по практике и образцы оформления его различных разделов. Обращаем Ваше внимание, что изучение рекомендаций и консультирование у Вашего куратора практики поможет Вам без проблем получить оценку.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Основной целью производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

- разрабатывать объекты базы данных;
- реализовывать базу данных в конкретной СУБД;
- решать вопросы администрирования базы данных;
- реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

В ходе прохождения производственной практики учащийся должен подтвердить владение компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Ответственный за организацию практики совместно с заведующим отделением утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения практики и проводит инструктивное совещание с руководителями практик, обобщает информацию по аттестации курсантов, готовит отчет по итогам практики.

Практика осуществляется на основе договоров между образовательным учреждением и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики (при наличии у курсанта направления на практику с указанием даты и номера приказа по колледжу). В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ОУ.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения! Организационное собрание проводится с целью ознакомления Вас с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

ВАЖНО! С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии!

2.1 Основные обязанности курсанта в период прохождения практики

Перед началом практики Вы должны:

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить договор, направление (при условии отсутствия

академической задолженности) на практику;

- за месяц до начала практики представить ответственному за организацию практики подтверждение о приёме на практику (договор 2-х сторонний);
- получить задание;
- изучить задание и спланировать прохождение практики.

В процессе оформления на практику Вы должны:

- иметь при себе документы, подтверждающие личность, для оформления допуска к месту практики, направление;
- подать в отдел кадров предприятия договор и направление на практику;
- в случае отказа в оформлении на практику или при возникновении любых спорных вопросов в процессе оформления немедленно связаться с ответственным за организацию практики от ОУ.

В процессе прохождения практики Вы должны:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- ежедневно согласовывать состав и объём работ с наставником практики от предприятия;
- информировать наставника практики от предприятия о своих перемещениях по территории предприятия в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
- вести записи в дневнике;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с ответственным за организацию практики от ОУ и предъявлять для проверки результаты выполнения заданий;

- с разрешения наставника от предприятия участвовать в производственных совещаниях, планёрках и других административных мероприятиях.

По завершению практики Вы должны:

- получить характеристику-отзыв (руководителя практики от предприятия/наставника);
- получить направление на практику в отделе кадров с отметкой о завершении практики;
- представить направление на практику, отчет по практике ответственному за организацию практики от ОУ;
- защитить задание и отчет по практике.

2.2 Обязанности ответственного за организацию практики от ОУ:

- провести организационное собрание курсантов перед началом практики;
- установить связь с руководителем практики от организации;
- обеспечить контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы курсантов на предприятии;
- посетить предприятие, в котором курсант проходит практику, встретиться с руководителями базовых предприятий с целью обеспечения качества прохождения практики курсантами;
- обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывать методическую помощь курсантам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- провести итоговый контроль отчета по практике в форме дифференцированного зачета с оценкой, которая выставляется ведущим преподавателем практики на основании оценок со стороны наставника практики от предприятия, собеседования со курсантом с

учетом его личных наблюдений;

- вносить предложения по улучшению и совершенствованию проведения практики перед руководством ОУ.

2.3 Обязанности наставника практики от предприятия:

- ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения (наставника практики от предприятия), в котором курсанты проходят практику.

Наставник практики от предприятия:

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики курсантов;
- по окончании практики дает характеристику о работе курсанта-практиканта;
- оценивает работу практиканта во время практики.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты прохождения практики отражаются курсантом в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже в течении двух недель после окончания практики. Курсант докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы куратора. По итогам работы в период практики курсанту выставляется оценка, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

На защиту представляется:

- отчет о практике с приложениями;
- дневник производственной практики;
- утвержденный отзыв о работе учащегося;
- база данных по профилю места прохождения практики с соответствующей документацией (включая все этапы проектирования).

Курсант в течение 10-15 минут докладывает о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы. Куратор оценивает результаты практики на основании изучения отчетных документов, отзыва о его работе, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки курсантом программы практики и индивидуального задания;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка курсанту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

- оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
- оценки, полученной за выполнение задания по практике;
- оценки, полученной за оформление отчета по практике;

- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» - если три первые оценки «отлично», а четвертая не ниже «хорошо»;
- оценка «хорошо» - если три первые оценки «хорошо», а четвертая не ниже «удовлетворительно»;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если все четыре оценки «удовлетворительно»;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если хотя бы одна оценка «неудовлетворительно».

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций фиксируются в ведомости.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Спроектировать и реализовать БД по профилю предприятия. Проект должен содержать следующие разделы:

- полный анализ предметной области (включая название и запросы);
- концептуальное проектирование (включая диаграммы и схемы);
- логическое проектирование, с обоснованием выбираемой СУБД.

Оформить инструкцию пользователя, учитывая низкий уровень подготовки пользователя в рамках теории проектирования БД.

Предусмотреть удобный, интуитивно понятный интерфейс, в том числе контекстные подсказки для пользователя.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по практике.

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

Таблица 4

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1	Титульный лист	Шаблон в Приложении 1
2	Содержание отчета по производственной практике	Шаблон в Приложении 2
3	Введение (план прохождения практики)	Указать место прохождения практики, поставленные задачи на практику, соответствующие ПК и ОК.
4	Деятельность предприятия	Кратко, 0,5-1 страницы, описать деятельности предприятия. В приложении отразить структуру предприятия схемой.
5	Описание аппаратного и программного обеспечения рабочего места	Шаблон в Приложении 8. Заполняется для 2-3 рабочих мест. Указывается все ПО, установленное на компьютере.

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
6	Личная карточка инструктажа по безопасным методам работы и противопожарной безопасности	Шаблон в Приложении 3
7	Дневник прохождения производственной практики	Шаблон в приложениях 4. Заполняется ежедневно. Оценки за каждый день практики ставит наставник от предприятия.
8	Характеристика – отзыв руководителя производственной практики	Шаблон в приложении 5.
9	Отчет о выполнении индивидуальных заданий	Задание, этапы проектирования и выполнения задания, результаты и скриншоты.
10	Вывод о прохождении производственной практики	Вывод пишется от первого лица в форме отзыва о практике. Приложение 6.
11	Сводная ведомость оценки сформированности ПК	Шаблон в приложении 7. Сводная ведомость оценки сформированности ПК является обязательной составной частью дневника по практике. Ведомость заполняется ведущим преподавателем практики от ОУ после защиты студентом

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
		отчета по производственной практики. Отсутствие отметок в ведомости не позволит практиканту получить итоговую оценку по практике и тем самым он не будет допущен до квалификационного экзамена по ПМ.

Перечень материалов, прилагаемых к отчету (каждый прилагаемый документ оформляется Приложением):

Таблица 5

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1	Структурная схема предприятия	Нарисовать структуру предприятия. Использовать программу MS Visio.
2	Благодарственное письмо в адрес ОУ и/или лично практиканта	Выдается на предприятии/организации. Прикладывается к отчету при его наличии.
3	Листинг программного продукта	Прилагается к по стандартам оформления программного кода

Требования к оформлению текста отчета.

Отчет пишется от первого лица; оформляется на компьютере шрифтом Times New Roman; поля документа: верхнее – 2, нижнее – 2, левое – 3, правое – 1; отступ первой (красной) строки – 1,25 см; размер шрифта - 14; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц - снизу по центру; нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Каждый отчет выполняется индивидуально. Содержание отчета формируется в скоросшивателе.

Приложение 1

Троицкий авиационный технический колледж –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования «Московский
государственный технический университет гражданской авиации»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Студента _____ группы

номер

Фамилия, И.О.

Организация: _____

наименование места прохождения практики

Руководители практики:

Горбанёва Ю. В. ____ / _____ /

Оценка _____

Город, 0000 г.

Содержание отчета
по производственной практике

1	Введение.....	00
2	Деятельность предприятия.....	00
3	Описание аппаратного и программного обеспечения рабочего места.....	00
4	Личная карточка инструктажа по безопасным методам работы и противопожарной безопасности	00
5	Дневник прохождения производственной практики.....	00
6	Характеристика – отзыв руководителя производственной практики.....	00
7	Отчет о выполнении индивидуального задания.....	00
8	Вывод о прохождении производственной практики.....	00
9	Сводная ведомость оценки сформированности профессиональных компетенций.....	00

Дневник
прохождения производственной практики

студента _____ группы
Фамилия, И.О. номер

Дата	Наименование работ	Норма времени на работу	Затрачено времени	% выполнения	Оценка работы	Подпись наставника от предприятия

Должность наставника от предприятия

И.О. Фамилия

Подпись

М.П.

Примечание для практикантов:

- записи в дневнике должны соответствовать заданиям и графику прохождения практики;
- дневник курсантом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается наставником от предприятия;
- **оценки проставляются рукой наставника от предприятия прописью с расшифровкой;**
- дневник практики – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.

Характеристика – отзыв

руководителя производственной практики

на студента Троицкого АТК – филиала МГТУ ГА
наименование ОУ

Студент _____ группы _____
Фамилия, Имя, Отчество студента номер
проходил практику с _____ по _____ 20 ____ г.

на _____
название предприятия

в подразделении _____
название подразделения

За период прохождения практики студент посетил _____ дней, из них по уважительной причине отсутствовал _____ дней, пропуски без уважительной причине составили _____ дней.

Студент соблюдал/не соблюдал трудовую дисциплину и / или правила техники безопасности.

Отмечены нарушения трудовой дисциплины и / или правил техники безопасности: _____

Студент не справился со следующими видами работ: _____

За время прохождения практики _____
Фамилия Имя практиканта

показал, (подчеркнуть нужное) что умеет / не умеет планировать и организовывать собственную деятельность, способен / не способен налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет / не имеет хороший уровень культуры поведения, умеет / не умеет работать в команде, высокая / низкая степень сформированности умений в профессиональной деятельности.

В отношении выполнения трудовых заданий проявил себя _____

В рамках дальнейшего обучения и прохождения преддипломной практики студенту можно порекомендовать: _____

Оценка _____
прописью

Должность наставника от предприятия

И.О. Фамилия

Подпись

М.П.

Примечание для практикантов: Вам предложен шаблон, содержащий примерные словесные обороты при написании характеристики-отзыва, которая пишется руководителем/наставником от предприятия на бланке предприятия/организации в свободной форме.

Сводная ведомость оценки
сформированности профессиональных компетенций

Название ПК	Основные показатели оценки результата (ПК)	Оценка ПК освоена/ не освоена
ПК 2.1 разрабатывать объекты базы данных;	- проект БД, включающий все уровни проектирования	
ПК 2.2 реализовывать базу данных в конкретной СУБД;	- БД в выбранной СУБД и средства ее обработки (процедуры, функции, макросы)	
ПК 2.3 решать вопросы администрирования базы данных;	- разграничение прав доступа к БД с целью сохранности данных	
ПК 2.4 реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	- организация обеспечения целостности данных; - организация защиты данных от намеренного искажения.	

Куратор практики

И.О. Фамилия

подпись

Описание

аппаратного и программного обеспечения рабочего места

наименование предприятия

№	Наименование/ Местонахождение	Аппаратное обеспечение	Программное обеспечение
1	Компьютер секретаря	Процессор Celeron 336 Материнская плата ASUS интегрированная с видео и сетью 100 Мб Оперативная память 2048Mb ...	MS Windows XP Professional, sp3 OpenOffice.org 3.2 CorelDRAW Graphics Suite X4 Adobe Creative Suite 4 Autodesk® 3ds Max® Design 2010 ...
2	Компьютер главного инженера	Процессор Pentium Dual Core E5400 OEM (2.70GHz, 800FSB, 2Mb, EM64T, LGA775) Материнская плата MSI G41M4-F (S775, iG41, DDR2, PCI- E16x, SVGA, SATA, GBLan, mATX, Retail) ...	MS Windows XP Professional, sp3 OpenOffice.org 3.2 AutoCAD 2010 ...