

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
**«Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель компании

Aida develop

  
В.В.Ефременко  
« 20 » апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГБПОУ «Зеленогорский  
техникум промышленных технологий и  
сервиса»  
С.П. Родченко  
« 20 » апреля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
ПП.09 Производственная практика  
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Зеленогорск 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	3
1.1	Область применения программы .....	3
1.2	Цели и задачи производственной практики .....	3
1.3	Количество часов на освоение программы производственной практики..	5
2	ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....	6
2.1	Обязанности руководителей практики .....	7
2.2	Обязанности студентов-практикантов.....	8
3	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ .....	9
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	11
4.1	Объем времени на производственную практику.....	11
4.2	Содержание обучения по производственной практике .....	12
5	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	15
5.1	Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики.....	15
5.2	Учебно-методическая документация.....	15
5.3	Информационное обеспечение обучения.....	15
5.4	Рекомендации по организации самостоятельной работы.....	15
6	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	19
6.1	Формы и методы контроля .....	19
6.2	Контроль и оценка результатов производственной практики .....	19
	ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	23

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (ПП.09) по профессиональному модулю **ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** в части освоения основного вида деятельности: **Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**.

## 1.2 Цели и задачи производственной практики

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется концентрированно в рамках профессионального модуля **ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений** и направлена на приобретение у обучающихся первичного профессионального опыта и умений по основному виду деятельности: “**Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**” и формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Целью производственной практики является формирование и развитие общих и профессиональных компетенций по основному виду деятельности “**Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**”.

Основные задачи производственной практики:

– приобретение студентами первоначального профессионального опыта и умений по разработке веб-приложений в производственных коллективах на предприятиях – базах практик в соответствии с квалификационной характеристикой и требованиями ФГОС СПО по специальности;

– закрепление, расширение и систематизация умений и знаний, полученных при изучении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального модуля на основе изучения деятельности конкретного предприятия;

– развитие творческого мышления у студентов при выполнении практических заданий;

– развитие профессионального мышления, привитие умений организаторской деятельности в условиях производственного коллектива.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения производственной практики должен:

**иметь практический опыт в:**

использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;

выполнении разработки и проектирования информационных систем;

модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;

реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен **уметь:**

разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;

осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;

разрабатывать и проектировать информационные системы.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен **знать:**

языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;

принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;

принципы проектирования и разработки информационных систем.

Производственная практика (по профилю специальности) предусматривает выполнение студентами производительного труда на производственных объектах предприятия, с которым заключен договор. Практика по профилю специальности проводится, в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика по специальности организуется на предприятиях, соответствующих профилю специальности.

Итогом практики является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании собеседования со студентом, с учетом личных наблюдений за самостоятельной работой студентами - практиканта, выполнения им индивидуального задания, составленного в соответствии с программой практики, полноты и глубины содержания дневника практики, а также характеристики, составленной руководителем практики от предприятия.

Студенты, не выполнившие требования программы практики или получившие отрицательную характеристику, отчисляются из учебного заведения и им выдается справка установленного образца.

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачёта.

### **1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю **Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений – 108 часов**

#### **1.4. Формы контроля:**

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачёта.

## 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю **Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений** разработана в соответствии с требованиями:

– Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547;

– Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 “Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования”.

– Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса» .

Базами производственной практики являются предприятия (учреждения, организации), оснащенные вычислительной техникой, программным обеспечением, а также располагающие квалифицированным персоналом, осуществляющим общее руководство практикой.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется концентрированно в рамках профессионального модуля **ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений** программы подготовки специалистов среднего звена индивидуально или в составе учебных групп или подгрупп на основании договора и приказа об организации и проведении практики.

Во время практики студенты выполняют обязанности разработчика веб и мультимедийных приложений в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Во время прохождения практики студент должен соблюдать все требования правил внутреннего распорядка и охраны труда на предприятии. Работа в период практики осуществляется бесплатно или за оплату (по усмотрению руководства предприятия). Рабочее время практики определяется в соответствии с внутренним распорядком предприятия.

Организационное и учебно-методическое руководство практикой студентов осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения и от организации. В качестве руководителя практики по профилю специальности практики от техникума назначаются преподаватели общепрофессиональных, профессиональных дисциплин или профессиональных модулей. После окончательного распределения студентов по местам практики в техникуме оформляется приказ о закреплении студентов за конкретной организацией с указанием фамилии, имени, отчества руководителя практики от техникума.

Непосредственное руководство практикой по профилю специальности практикой возлагается на одного из квалифицированных специалистов предприятия.

## **2.1 Обязанности руководителей практики**

Руководитель практики от техникума обязан:

- проверить наличие и организовать обеспечение студентов направлениями на практику, графиками ее выполнения, утверждёнными заведующим отделением, формами дневника по производственной практике (по профилю специальности);

- выдать каждому студенту индивидуальное задание, содержание которого должно способствовать выполнению программы производственной практики (по профилю специальности) соответствующего профессионального модуля **ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**, самостоятельной творческой работы, использованию современных методов анализа и планирования эксперимента с элементами научного исследования, разработке практических вопросов в области определяемого направления деятельности;

- составить график прохождения практики;

- провести обязательный инструктаж со студентами о порядке прохождения практики, охране труда и безопасности жизнедеятельности;

- направить студентов на практику по профилю специальности в соответствии с приказом;

- проводить регулярные консультации для студентов-практикантов по

- теоретическим и практическим вопросам практики;

- осуществлять постоянный контроль за прохождением практики студентами и выполнением ими индивидуальных заданий и календарных графиков;

- контролировать ведение студентами-практикантами дневников, подготовку и составление отчётов;

- совместно с руководителем практики от организации, участвующего в организации и проведении практики, организовать процедуру оценки выполнения программы практики и качества составления отчета, принять защиту отчёта в виде собеседования со студентом и сделать соответствующую запись в зачетной ведомости и зачётной книжке студента.

Руководитель практики от организации-базы практики обязан:

- согласовывать программу практики, планируемые результаты практики, индивидуальное задание на практику;
- создать условия для обеспечения выполнения программы практики по профилю специальности и сбора материалов для выполнения индивидуальных заданий;
- участвовать в организации и оценке результатов прохождения практики;
- составить мотивированное заключение на результаты выполнения программы практики студентом;
- обеспечить безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- организовать проведение инструктажа студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

## **2.2 Обязанности студентов-практикантов**

Студент обязан:

- перед началом прохождения практики получить у руководителя индивидуальное задание, календарный график работы на весь период с указанием сроков выполнения отдельных этапов;
- своевременно и полностью выполнять задания, предусмотренные дневником, индивидуальным заданием и календарным графиком;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка; строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- сохранять в тайне коммерческую информацию о деятельности предприятия;
- своевременно оформлять результаты проведенных исследований;
- регулярно заполнять дневник прохождения практики, занося в него краткие сведения о проделанной работе;
- составить отчёт по практике в соответствии с установленными требованиями;
- своевременно сдать руководителю практики на проверку правильно оформленные дневник и отчёт о практике;
- защитить отчёт у руководителя практики.

При наличии нескольких практикантов на одной базе практики не допускается дублирование записей в отчетах и выполнение комплексного отчета.



### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Результатом освоения программы производственной практики по профессиональному модулю **ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений** является овладение обучающимися основным видом деятельности **Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб приложения.
ПК 9.6.	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Объем времени на производственную практику

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика  Производственная (по профилю специальности),** часов	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 9.1 – ПК 9.10	Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений								108
Всего:									108

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

\*\* Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

## 4.2. Содержание обучения по производственной практике

№ п/п	Наименование разделов и тем	Виды работ	Кол-во часов	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	4	5
1.	Тема 1. Изучение работы предприятия	Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
		Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
		Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия.		
2.	Тема 2. Разработка и тестирование веб-приложения	Анализ предметной области для разработки веб-приложения. Разработка технического задания на разработку веб-приложения.	6	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 9.1 ПК 9.2 ПК 9.3 ПК 9.4 ПК 9.5 ПК 9.6 ПК 9.7
		Разработка технического задания на разработку веб-приложения.	6	
		Разработка клиентской части сайта. Тестирование и отладка программных модулей.	6	
		Разработка клиентской части сайта. Тестирование работоспособности сайта.	6	
		Разработка базы данных. Разработка интерфейса для работы с БД.	6	
		Разработка интерфейса для работы с БД. Тестирование веб-приложения	6	
		Разработка интерфейса для работы с БД. Тестирование веб-приложения	6	
		Анализ характеристик доступных хостингов и обоснование оптимального хостинга для размещения сайта. Анализ параметров размещаемого сайта. Размещение веб приложения на внешнем хостинге.	6	
		Тестирование веб-приложения. Выявление и устранение ошибок. Создание резервных копий информационных ресурсов.	6	
3.	Тема 3. Сбор и анализ статистической информации о работе	Анализ основных показателей работы сайта. Подключение и настройка системы мониторинга и анализ. Оценка качества трафика. Выявление недостатков сайта и технических ошибок.	6	ОК 02 ОК 05 ОК 09

	веб-приложения	Исправление ошибок. Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	6	ОК 10 ПК 9.8 ПК 9.9 ПК 9.10
		Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	6	
		Анализ посещаемости сайта. Анализ-целевой аудитории. Анализ юзабилити.	6	
		Сбор статистической информации о работе веб-приложения при помощи Яндекс.Метрики. Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. Выполнение работ по администрированию веб-ресурса.	6	
		Анализ источников угроз безопасности. Анализ методов защиты доступа к данным и защиты кода. Анализ код сайта и папки на предмет наличия вредоносных программ. Выбор системы мониторинга работы сайта Сбор и анализ результатов статистики Составление текстов для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	6	
4.	Тема 4. Оформление отчетной документации	Оформление отчета по практике.	6	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Дифференцированный зачет	Сдача дневника практики с характеристикой студента. Сдача и защита отчета по производственной практике по профилю специальности; Оформление и сдача аттестационных листов; Аттестация по вопросам дифференцированного зачета.		
<b>Всего</b>			<b>108</b>	

## **5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **5.1. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики**

Базами производственной практики являются предприятия (учреждения, организации), оснащенные вычислительной техникой, программным обеспечением, а также располагающие квалифицированным персоналом, осуществляющим общее руководство практикой.

Реализация программы производственной практики требует наличия рабочего места на предприятии. Оборудование рабочего места:

- рабочее место практиканта;
- рабочее место руководителя;
- комплект производственной документации;
- мультимедийные и видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- компьютеры, объединенные в локальную сеть с доступом к сети Интернет;
- аудио- и видеозаписывающая и транслирующая аппаратура;
- стандартное лицензионное программное обеспечение;
- электронные образовательные ресурсы;
- программное обеспечение для производственных, обслуживающих, административно-управленческих структур.

### **5.2 Учебно-методическая документация**

1. Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.09 ;
2. Дневник по практике по профилю специальности;
3. Методические указания по оформлению дневника и отчета практики.

### **5.3 Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### **Основные источники**

1. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105768-1.

### **Дополнительные источники:**

1. Меженин А. В., Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений: : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В.Меженин, Д.А.Меженин. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 272 с

### **Интернет-источники**

1. Hi-news Новости высоких технологий — Режим доступа: <https://hi-news.ru/tag/operacionnye-sistemy>, свободный. — Загл. с экрана.— Яз. рус.
2. Хабрахабр—Режим доступа:<https://habrahabr.ru/hub/firebird/>, свободный. — Загл. с экрана.— Яз.рус.
3. Сычев, А.В. Web-технологии [Электронный ресурс] / А.В. Сычев. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 184 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56344.html>

## **5.4 Рекомендации по организации самостоятельной работы**

Перед началом практики студенты должны:

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление (договор) на практику;
- получить индивидуальное задание;
- изучить задание и спланировать прохождение практики;
- согласовать с руководителем практики от образовательного учреждения индивидуальный план прохождения практики.

Студенту при выходе на практику руководителем практики от образовательного учреждения выдается индивидуальное задание.

В период производственной практики по профессиональному модулю для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;
- изучение работы подразделений предприятия;
- выполнение обязанностей по специальности техник-программист;
- выполнение производственной работы;
- оформление отчётных документов по практике.

На консультациях студент должен представить руководителю практики материалы по выполнению индивидуального задания. На предприятии студент выполняет определенную, предусмотренную индивидуальным заданием, работу, о чем делаются записи в дневнике студента. В аттестационном листе, выданном при выходе на практику, руководитель практики от предприятия дает оценку общих и профессиональных компетенций, а также указывает объем работ, выполненных студентом в рамках его основных видов деятельности.

Студенты при прохождении производственной практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой

производственной (преддипломной) практики;

- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- ежедневно согласовывать состав и объём работ с наставником;
- информировать наставника о своих перемещениях по территории предприятия в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
- вести записи в дневниках в соответствии с индивидуальным планом;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения и предъявлять для проверки результаты выполнения заданий в соответствии с индивидуальным планом.

После прохождения производственной практики студент представляет руководителю от образовательного учреждения отчет о проделанной работе, дневник и аттестационный лист, защищает отчет по практике и выполненное индивидуальное задание.

Оформление дневника: на первой странице необходимо отразить название практики (в соответствии с программой), наименование предприятия, Ф.И.О. и должность руководителей практики от предприятия и от образовательного учреждения. На второй – третьей страницах, заполняется график практики, составленный индивидуально в соответствии с программой. На следующей странице дневника регистрируются проведенные инструктажи по технике безопасности.

Все пожелания и замечания по оформлению отчетной документации, дисциплине, работе на практике обучающегося в целом отражаются на специально отведенной странице дневника для руководителей практики.

Руководитель практики от предприятия ежедневно оценивает работу студента и выставляет оценку в дневник практики, заверяя подписью.

Аттестационный лист (приложение А) заполняют по итогам практики руководители практики в соответствии с пунктами бланка отчетной документации.

Студент-практикант в ходе прохождения производственной практики самостоятельно формирует содержимое отчета по практике. 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, предъявляемыми к оформлению отчетов по практике.

Обязательными структурными элементами отчета по практике являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- содержание;



- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения ( по необходимости).

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Образец титульного листа приведен в приложении Б.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются элементы отчета работы.

Требования к оформлению текста отчета:

Отчет по преддипломной практике должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков — не менее 14 пт. Выравнивание основного текста – по ширине.

Размеры полей: правое — 10 мм, верхнее — 20 мм, левое и нижнее — 20 мм.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист и индивидуальное задание включают в общую нумерацию страниц отчета, но номера страниц на них не проставляют.

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные студентом при работе над отчетом. Список должен быть размещен в конце основного текста. Допускаются следующие группировки библиографических записей: алфавитный, систематический ( в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

Библиографическое описание книги приводится в следующей последовательности:

Автор (Фамилия, И. О.). Заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности (авторы) ; последующие сведения об ответственности (редакторы, переводчики, коллективы). — Сведения об издании (информация о переиздании, номер издания). — Место издания : Издательство, Год издания. — Объем.

По завершению практики студенты должны:

- принять участие в заключительной групповой консультации;
- принять участие в итоговом собрании;
- получить характеристику-отзыв (руководителя практики от предприятия);
- представить отчет по практике руководителю от образовательного учреждения.

## 6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 6.1 Формы и методы контроля

Контроль за ходом практики со стороны техникума осуществляется в форме периодических посещений мест практики руководителем и беседой со студентами, их консультацией по программе практики.

При обнаружении нарушений со стороны студентов в дневник заносится замечание с указанием сроков исправления допущенных промахов. Для окончательного оформления отчёта студенту отводится 2–3 дня в конце практики. Отчёт и дневник представляются для проверки руководителю в 5-дневный срок по окончании срока практики.

Студент, не выполнивший программу практики и получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику повторно или отчисляется из техникума.

Результатом производственной практики по профессиональному модулю является аттестация в форме дифференцированного зачета. Контроль и оценка результатов производственной практики (по профилю специальности) осуществляется совместно представителями предприятий – баз практики и отражается в аттестационных листах (приложение Б) по каждому направлению деятельности (по каждому профессиональному модулю) и дневниках практики с учетом основных показателей оценки сформированности профессиональных и общих компетенций и руководителями практики от техникума на основе представленных документов по окончанию практики (дневника, отчета, аттестационного листа и производственной характеристики). Если хотя бы одна из компетенций не освоена, то практика в целом считается не выполненной.

При оценке уровня профессиональной подготовки установлено следующее соответствие:

- уровень освоения высокий – оценка «отлично»;
- уровень освоения средний – оценка «хорошо»;
- уровень освоения удовлетворительный – оценка «удовлетворительно»;
- уровень освоения низкий - оценка «неудовлетворительно».

### 6.2 Контроль и оценка результатов производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Разрабатывает техническое задание на веб-приложение	Оценка выполнения практических заданий руководителем от предприятия,

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Разрабатывает веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Характеристика с места практики. Защита отчета по производственной практике Дифференцированный зачет.
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Разрабатывает интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Выполняет работы по администрированию веб-ресурса.	
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения	Разрабатывает тестовые наборы. Осуществляет тестирование и отладку разработанного веб приложения	
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Анализирует характеристики доступных хостингов и обосновывает оптимальный хостинг для размещения сайта. Анализирует параметры размещаемого сайта. Размещает веб приложение в сети в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	Анализирует основные показатели работы сайта. Подключает и настраивает системы мониторинга, анализирует информацию систем.	
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Осуществляет анализ источников угроз безопасности; анализ методов защиты доступа к данным и защиты кода; анализ код сайта и папки на предмет наличия вредоносных программ	
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	Проводит анализ кода веб-приложения с помощью системы администрирования и получает работоспособный вариант	
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Выбирает системы мониторинга работы сайта. Осуществляет сбор и анализ результатов статистики. Составляет тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## Пример аттестационного листа

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
**«Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»**

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Авдюков Николай Андреевич

(фамилия, имя, отчество)

обучающий(ая)ся на 2 курсе по профессии /специальности \_\_\_\_\_  
09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование профессии / специальности)

успешно прошёл(ла) \_\_\_\_\_ производственную практику (по профилю специальности)  
по профессиональному модулю: ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

(наименование профессионального модуля)

в объёме 108 часов : с « 07 » июня 20 г. по « 28 » июня 20 г.  
в \_\_\_\_\_

ООО «НПО Центротех»

(наименование предприятия (учреждения, организации))

В ходе производственной практики обучающийся освоил следующие профессиональные компетенции (ПК):

Код компетенции	Наименование компетенции	Оценка (цифра, пропись)
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб приложения.	
ПК 9.6.	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	

Итоговая оценка \_\_\_\_\_  
(цифра, пропись)

Руководитель  
предприятия

практики от

\_\_\_\_\_

(должность)

М.П.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Руководитель  
техникума

практики от

\_\_\_\_\_

(подпись)

(расшифровка подписи)

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Пример титульного листа

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
**«Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»**

ОТЧЕТ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
по профессиональному модулю  
**ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Выполнил студент гр.

\_\_\_\_\_ (ФИО)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
дата

\_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель практики  
от организации

\_\_\_\_\_ (ФИО)

оценка  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
дата

\_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель практики  
от техникума

\_\_\_\_\_ (ФИО)

оценка  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
дата

\_\_\_\_\_ (подпись)

20\_\_ год