

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**

Квалификация: программист

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Оценочные материалы и методические указания для обучающихся очной формы обучения по специальности среднего профессионального образования 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» февраля 2025 г. №138.; СМК-К-О-РЕ-3/4-13-26 Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования; рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Оценочные материалы и методические указания определяют цели и задачи, порядок организации производственной практики и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

Разработчик:

преподаватель отделения №2 «Информационных технологий и транспорта»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Елена Ревгатовна Рылова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	4
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ОБЯЗАН:	6
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	7
5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	12
6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПРАКТИКЕ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	42

1. ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Производственная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование, закрепление и развитие у обучающихся практических навыков в пределах профессиональных компетенций (ПК), на формирование и развитие общих компетенций (ОК) в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по видам деятельности (ВД).

Процесс организации практической подготовки осуществляется согласно СМК-К-О-РЕ-3/4-13-26 Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования

Прохождение производственной практики является обязательным условием обучения.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится концентрированно в несколько периодов и/или рассредоточено в рамках профессионального модуля и предусмотрена в следующем объеме:

2.1 Объем производственной практики

Вид практики		Курс	Место проведения практики	Кол-во часов			Обоснование вариативной части	Вид аттестации и контроля
				Всего	базовая часть	вариативная часть		
ВД.1 Разработка, администрирование и защита баз данных	ПП.01	2,3	<i>Предприятия по профилю специальности</i>	108	108			Промежуточная (зачет/комплексный зачет)
ВД.2 Разработка и интеграция программных модулей программного обеспечения	ПП.02.	3,4	<i>Предприятия по профилю специальности</i>	144	144			Промежуточная (комплексный зачет/зачет)
ВД.3 Проектирование и разработка информационных систем	ПП.03	4	<i>Предприятия по профилю специальности</i>	216	216			Промежуточная (зачет)
Итого				468	468			

3. ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ОБЯЗАН:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора, имея при себе необходимый пакет документов (задание на практику, направление и т.д.);
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики от МпК в соответствии с требованием настоящих рекомендаций.

Обучающийся имеет право на регламентированный рабочий день: продолжительность рабочего дня обучающегося 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; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Документом, подтверждающим качество выполненных работ при прохождении практики, является отчет.

Критерии оценки отчета по производственной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики;
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Оценка производственной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: навыков и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

Код ПК/ОК	Навык	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД1. Разработка, администрирование и защита баз данных		
ПК 1.1.	Н 1.1.1 проектирования баз данных	Отчет по практике.
ПК 1.2.	Н 1.2.1 разработки объектов баз данных	
ПК 1.3.	Н 1.3.1 реализации базы данных в конкретной системе управления базами данных	
ПК 1.4.		
ПК 1.5.	Н 1.4.1 администрирования баз данных	
ОК 02.		
ОК 04	Н 1.5.1 защиты информации в базе данных	
ВД.02 Разработка и интеграция программных модулей программного обеспечения		
ПК 2.1.	Н 2.1.1 проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика	Отчет по практике.
ПК 2.2.	Н 2.1.2 создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей	
ПК 2.3.		Н 2.1.3 определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе
ПК 2.4.	Н 2.2.1 создания модулей программного обеспечения на различных языках программирования	
ПК 2.5		Н 2.2.2 отладки и тестирования разработанных модулей
ОК 01.	Н 2.2.3 применения структурного и объектно-ориентированного программирования	
ОК 02		Отчет по практике.
ОК 05.	Отчет по практике	
ОК 09		Отчет по практике.

	Н 2.2.4 оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности	Отчет по практике.
	Н 2.2.5 мониторинга и анализа производительности приложений	Отчет по практике.
	Н 2.3.1 интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение	Отчет по практике.
	Н 2.3.2 работы с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями	Отчет по практике.
	Н 2.3.3 работы с интеграционными платформами и инструментами	Отчет по практике.
	Н 2.3.4 обеспечения совместимости и стабильности системы	Отчет по практике.
	Н 2.4.1 отладки программного обеспечения на уровне программных модулей	Отчет по практике.
	Н 2.4.2 тестирования программного обеспечения	Отчет по практике.
	Н 2.4.3 формирования тестовых сценариев	Отчет по практике.
	Н 2.4.4 подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости)	Отчет по практике.
	Н 2.4.5 оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения	Отчет по практике.
	Н 2.4.6 настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции	Отчет по практике.
	Н 2.4.7 формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами	Отчет по практике.
	Н 2.4.8 выполнения тестовых процедур на тестовых данных	Отчет по практике.
	Н 2.5.1 создания технической документации для модулей	Отчет по практике.
	Н 2.5.2 документирования кода, API и интерфейсов	Отчет по практике.
	Н 2.5.3 работы со специализированным ПО по документированию программного кода	Отчет по практике.
ВД.03 Проектирование и разработка веб-приложений		
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 ПК 3.7 ОК 01.	Н 3.1.2 определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Н 3.1.2 определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации Н 3.1.3 подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с	Отчет по практике

ОК 02. ОК 05 ОК 09	заказчиком. Н 3.1.4 разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	
	Н 3.2.1 выполнения верстки страниц веб приложений. Н 3.2.2 кодирования на языках веб программирования. Н 3.2.3 разработки базы данных. Н 3.2.4 умения использовать специальные готовые технические решения при разработке веб приложений. Н 3.2.5 выполнения разработки информационных систем. Н 3.2.6 разработки интерфейса пользователя. Н 3.2.7 разработки анимационных эффектов. Н 3.2.8 разработки интерфейсов пользователя, используя существующие наборы стилей, такие как Bootstrap или Foundation, для создания привлекательного и согласованного визуального оформления. Н 3.2.9 применения предустановленных элементов управления, таких как кнопки, формы, меню и т.д., предоставляемых в выбранных наборах стилей. Н 3.2.10 адаптации и настройки стилей и элементов управления с использованием CSS и JavaScript	Отчет по практике.
	Н 3.3.1 установки и настройки веб серверов, СУБД для организации работы веб-приложений. Н 3.3.2 использования инструментальных средств контроля версий исходного кода и баз данных Н 3.3.3 проведения работ по резервному копированию веб-приложений Н 3.3.4 выполнения регистрации и обработки запросов заказчика в службе технической поддержки Н 3.3.5 настройки и использования средств мониторинга состояния инфраструктуры, таких как Zabbix, Observium, Nakt Heartbeat и других Н 3.3.6 создания и настройки мониторинговых шаблонов для отслеживания различных параметров и метрик инфраструктуры Н 3.3.7 конфигурации и настройки уведомлений и оповещений для мониторинга состояния инфраструктуры	Отчет по практике

Н 3.3.8 анализа и интерпретации данных, собранных с помощью средств мониторинга, для выявления проблем и улучшения производительности Н 3.3.9 публикации веб-приложения на базе хостинга или выделенного виртуального сервера в сети Интернет Н 3.3.10 размещения веб-приложений в сети с использованием различных методов и технологий, таких как виртуализация, контейнеризация, облачные платформы и т.д. Н 3.3.11 настройки и конфигурации серверов для хостинга веб-приложений, включая установку необходимого программного обеспечения, настройку сетевых параметров и безопасности Н 3.3.12 управления и мониторинга работы веб-приложений, включая отслеживание доступности и производительности, резервное копирование данных и обновление программного обеспечения Н 3.3.13 решения проблем, связанных с размещением веб-приложений, таких как неполадки в работе серверов, сбои в сети или проблемы с безопасностью	
Н 3.4.1 использования инструментальных средств контроля версий и баз данных, учета дефектов Н 3.4.2 тестирования веб-приложений с точки зрения логической целостности Н 3.4.3 тестирования интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами	Отчет по практике
Н 3.5.1 обеспечения безопасной и бесперебойной работы Н 3.5.2 осуществления аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентом по безопасности Н 3.5.3 идентификации потенциальных уязвимостей и рисков безопасности веб-приложения Н 3.5.4 проведения тестирования на проникновение для проверки уровня защиты веб-приложения Н 3.5.5 анализ полученных результатов аудита и тестирования на проникновение для определения слабых мест и рекомендаций по их устранению	Отчет по практике.

Н 3.6.1 модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем Н 3.6.2 анализа и оптимизации контента веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем Н 3.6.3 использования современных методов и инструментов для улучшения видимости веб-приложений в поисковых системах Н 3.6.4 применение SEO-стратегий для повышения рейтинга и привлечения целевой аудитории Н 3.7.1 реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет Н 3.7.2 сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений Н 3.7.3 сбора статической статистики о работе веб-приложений, такой как время отклика, количество запросов и ошибок, использование ресурсов и т.д. Н 3.7.4 анализа собранной статистики для определения эффективности работы веб-приложения и выявления возможных проблем или узких мест Н 3.7.5 применения методов и инструментов для анализа производительности веб-приложений, таких как мониторинг систем, аналитика данных и профилирование кода Н 3.7.6 реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет Н 3.7.7 разработки и реализации стратегии продвижения приложения в соответствии с целями и потребностями бизнеса	Отчет по практике.
---	---------------------------

5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По окончании производственной практики обучающийся предоставляет отчет.

Отчет по практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные обучающимся материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Содержание отчета определяется целями и задачами соответствующего ПМ, вида и программы практики.

Отчет предоставляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от МпК.

В период производственной практики обучающийся ведет дневник практики, в котором описывает виды работ, выполняемые им на предприятии (приложение 5)

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- аттестационный лист по практике (Приложение 4);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- приложения к отчету.

Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1,25 см; межстрочный интервал - 1; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Отчет в обязательном порядке предоставляется на экзамен по профессиональному модулю/квалификационный экзамен.

6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПРАКТИКЕ

ВД.1 Разработка, администрирование и защита баз данных

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт Вам задание на практику (приложение 3), содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются во введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы дипломного проекта и указать, какие нормативно-правовые документы предприятия Вы использовали. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании:

- Проектирование баз данных.
- Разработка объектов баз данных.
- Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных.
- Администрирование баз данных.
- Защита информации в базе данных.

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики. Вам следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и чётко.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику. Приложение 3

ВД.02 Разработка и интеграция программных модулей программного обеспечения

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт Вам задание на практику (приложение 3), содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются во введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы дипломного проекта и указать, какие нормативно-правовые документы предприятия Вы использовали. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании:

- Проектирование модулей ПО с учетом требований заказчика.
- Создание архитектурных диаграмм и спецификаций модулей.
- Определение интерфейсов и взаимодействия модулей в системе.
- Создание модулей программного обеспечения на различных языках программирования.
- Отладки и тестирования разработанных модулей.
- Применение структурного и объектно-ориентированного программирования
- Оптимизация кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности
- Мониторинг и анализ производительности приложений

- Интеграция программных модулей и компонентов в единое программное решение
- Работа с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями
- Работа с интеграционными платформами и инструментами
- Отладка программного обеспечения на уровне программных модулей
- Тестирование программного обеспечения
- Формирование тестовых сценариев
- Подготовка тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости)
- Оценка объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения
- Настройка тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции
- Формирование и представление отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами
- Выполнение тестовых процедур на тестовых данных
- Создание технической документации для модулей
- Документирование кода, API и интерфейсов
- Работа со специализированным ПО по документированию программного кода

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

Вам следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и чётко.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику. Приложение 3

ВД.03 Проектирование и разработка веб-приложений

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт Вам задание на практику (приложение 3), содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются во введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы дипломного проекта и указать, какие нормативно-правовые документы предприятия Вы использовали. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании:

- Определение первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.
- Определение первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации
- Подбор оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком.
- Разработка технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
- Выполнение верстки страниц веб приложений
- Кодирование на языках веб программирования

- Разработка базы данных.
 - Использование специальных готовых технических решений при разработке веб приложений.
 - Выполнение разработки информационных систем.
 - Разработка интерфейса пользователя.
 - Разработка анимационных эффектов.
 - Разработки интерфейсов пользователя, используя существующие наборы стилей, такие как Bootstrap или Foundation, для создания привлекательного и согласованного визуального оформления
 - Применение предустановленных элементов управления, таких как кнопки, формы, меню и т.д., предоставляемых в выбранных наборах стилей
 - Адаптация и настройка стилей и элементов управления с использованием CSS и JavaScript
 - установки и настройки веб серверов, СУБД для организации работы веб-приложений.
 - Использование инструментальных средств контроля версий исходного кода и баз данных
 - Проведение работ по резервному копированию веб-приложений
 - Выполнение регистрации и обработки запросов заказчика в службе технической поддержки
-
- Настройка и использование средств мониторинга состояния инфраструктуры, таких как Zabbix, Observium, NAKTA Heartbeat и других
 - Создание и настройка мониторинговых шаблонов для отслеживания различных параметров и метрик инфраструктуры
 - Конфигурация и настройка уведомлений и оповещений для мониторинга состояния инфраструктуры
 - Анализ и интерпретация данных, собранных с помощью средств мониторинга, для выявления проблем и улучшения производительности
 - Публикация веб-приложений на базе хостинга или выделенного виртуального сервера в сети Интернет
 - Размещение веб-приложений в сети с использованием различных методов и технологий, таких как виртуализация, контейнеризация, облачные платформы и т.д.
 - Настройка и конфигурации серверов для хостинга веб-приложений, включая установку необходимого программного обеспечения, настройку сетевых параметров и безопасности
 - Управление и мониторинг работы веб-приложений, включая отслеживание доступности и производительности, резервное копирование данных и обновление программного обеспечения
 - Решение проблем, связанных с размещением веб-приложений, таких как неполадки в работе серверов, сбои в сети или проблемы с безопасностью
 - Использование инструментальных средств контроля версий и баз данных, учета дефектов
 - Тестирование веб-приложений с точки зрения логической целостности
 - Тестирование интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами
 - Обеспечение безопасной и бесперебойной работы
 - Осуществление аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентом по безопасности
 - Идентификация потенциальных уязвимостей и рисков безопасности веб-приложения
 - Проведение тестирования на проникновение для проверки уровня защиты веб-приложения
 - анализ полученных результатов аудита и тестирования на проникновение для определения слабых мест и рекомендаций по их устранению
 - Модернизация веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для

поисковых систем

- Анализ и оптимизация контента веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
- Использование современных методов и инструментов для улучшения видимости веб-приложений в поисковых системах
- Применение SEO-стратегий для повышения рейтинга и привлечения целевой аудитории
- Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет
- Сбор предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений
- Сбор статической статистики о работе веб-приложений, такой как время отклика, количество запросов и ошибок, использование ресурсов и т.д.
- Анализ собранной статистики для определения эффективности работы веб-приложения и выявления возможных проблем или узких мест
- Применение методов и инструментов для анализа производительности веб-приложений, таких как мониторинг систем, аналитика данных и профилирование кода
- Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет
- Разработка и реализация стратегии продвижения приложения в соответствии с целями и потребностями бизнеса
-

Выводы. Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

Вам следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и чётко.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику. Приложение 3

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова»

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

Отчет по производственной практике

по специальности _____
(код и наименование специальности)

ПМ.0п _____
(индекс и наименование профессионального модуля)

Обучающегося (-щейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

Организация: _____
(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации
(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК
(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20 ____

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ
документов, находящихся в отчете

Обучающегося (-щейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

№ п/п	Наименование документа	Стр
1.	Задание на практику	
2.	Аттестационный лист	
3.	Отчет о выполнении заданий по практике	
4.	Приложение №	
5.	Приложение №	
6.	Приложение №	

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ**на производственную практику**Обучающегося (-шейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

(шифр и наименование специальности)

ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных

(индекс и наименование профессионального модуля)

Место проведения практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	6ч
2.	Анализ имеющихся информационных систем, необходимость и целесообразность разработки базы данных, их корректировки	18ч
3.	Изучение документооборота организации и источников входящей информации Сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных	24ч
4.	Работа с документами отраслевой направленности Работа с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных	24ч
5.	Оформить документы для отчета по практике	
6.	Подготовить и сдать отчет по практике	

Руководитель практики от МпК _____ / _____ /

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрено:

Председатель ПЦК _____ / _____ /

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Представитель от предприятия/организации _____ / _____ /

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на производственную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____
(И.О. Фамилия)

(шифр и наименование специальности)

ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных

(индекс и наименование профессионального модуля)

Место проведения практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	6ч
2.	Использование средств заполнения базы данных	18ч
3.	Использование стандартных методы защиты объектов базы данных	12ч
4.	Оформить документы для отчета по практике	
5.	Подготовить и сдать отчет по практике	

Руководитель практики от МпК _____ / _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрено:
Председатель ПЦК _____ / _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано:
Представитель от предприятия/организации _____ / _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

**ЗАДАНИЕ
на производственную практику**

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

(индекс и наименование специальности)

ПМ.02 Разработка и интеграция программных модулей программного обеспечения
(индекс и наименование профессионального модуля)

Место проведения практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	2ч
2.	Проектирование модулей программного обеспечения с учетом технического задания	4ч
3.	Визуализации и описания архитектурных решений	6ч
4.	Определение интерфейсов и взаимодействия модулей в системе	6ч
5.	Создание модулей программного обеспечения	6ч
6.	Мониторинг и анализ производительности приложений	6ч
7.	Оптимизация кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности	6ч
8.	Интеграция программных модулей и компонентов в единое программное решение	6ч
9.	Работа с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями	6ч
10.	Работа с интеграционными платформами и инструментами	6ч
11.	Обеспечение совместимости и стабильности системы	6ч
12.	Отладка программного обеспечения на уровне программных модулей	6ч

13.	Оформить документы для отчета по практике	
14.	Подготовить и сдать отчет по практике	

Руководитель практики от МпК _____/_____/

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Одобрено:

Председатель ПЦК _____/_____/

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Представитель от предприятия/организации _____/_____/

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

**ЗАДАНИЕ
на производственную практику**

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

(шифр и наименование специальности)

ПМ.02 Разработка и интеграция программных модулей программного обеспечения
(индекс и наименование профессионального модуля)

Место проведения практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
15.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	2ч
16.	Тестирование программного обеспечения	4ч
17.	Формирование тестовых сценариев	6ч
18.	Подготовка тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного программного обеспечения и другого по необходимости)	12ч
19.	Оценка объема тестирования программного обеспечения с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения	6ч
20.	Настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования программного обеспечения в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции	12ч
21.	Формирование и представление отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование программного обеспечения в соответствии с установленными регламентами	12ч

22.	Выполнение тестовых процедур на тестовых данных	6ч
23.	Создание технической документации для модулей Документирование кода, API и интерфейсов	6ч
24.	Работа со специализированным программным обеспечением по документированию программного кода	6ч
25.	Оформить документы для отчета по практике	
26.	Подготовить и сдать отчет по практике	

Руководитель практики от МпК _____ / _____ /
 (подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Одобрено:

Председатель ПЦК _____ / _____ /
 (подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Представитель от предприятия/организации _____ / _____ /
 (подпись) (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ

на производственную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

(шифр и наименование специальности)

ПМ.03. Проектирование и разработка веб-приложений

(индекс и наименование профессионального модуля)

Место проведения практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики	6ч
2.	Разработка технического задания на веб-приложение	18ч
3.	Разработка веб-приложения с использованием IDE и СУБД предприятия	18ч
4.	Разработка интерфейса веб-приложения согласно макету.	24ч
5.	Администрирование сервера веб-приложения	18ч
6.	Применение услуг хостинга для публикации веб-приложения в сети Интернет.	24ч
7.	Тестирование веб-приложения с использованием специализированных инструментальных средств.	24ч
8.	Организация мероприятия по продвижению веб-приложения в сети Интернет по технологиям и методам предприятия.	24ч
9.	Модернизация кода веб-приложения с целью повышения безопасности	24ч
10.	Модернизация кода веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.	18ч
11.	Сбор и анализ информации о посещаемости веб-приложения в сети Интернет с помощью систем мониторинга предприятия	24ч
12.	Оформить документы для отчета по практике	
13.	Подготовить и сдать отчет по практике	

Руководитель практики от МпК _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Одобрено:

Председатель ПЦК _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Представитель от предприятия/организации _____/_____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

_____ (И.О. Фамилия)
 обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности _____
 _____ (шифр и наименование специальности)
 успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю:
ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных
 в объеме 72 часа с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20____ г.
 в организации _____
 _____ (наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

ПК 1.1. Проектировать базы данных
 ПК 1.2 Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области
 ПК1.3.Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
 ПК 1.4. Администрировать базы данных
 ПК1. 5 . Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
 ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
 ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Виды и качество выполнения работ

Навык, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
Н 1.1.1 проектирования баз данных Н 1.2.1 разработки объектов баз данных Н 1.3.1 реализации базы данных в конкретной системе управления базами данных Уо 02.01 определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска. Уо 02.02 использовать современное	Анализ имеющихся информационных систем, необходимость и целесообразность разработки базы данных, их корректировки.	
	Изучение документооборота организации и источников входящей информации	
	Сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных	
	Работа с документами отраслевой направленности	

программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды. Уо 04.02 эффективно работать в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Уо 04.03 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач.	Работа с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных	
---	--	--

Руководитель практики от МпК _____
(И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации _____
(И.О. Фамилия, должность)

«_____» _____ 20__ г.
М.П.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)
обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности _____

(шифр и наименование специальности)
успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю:
ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных
в объеме 36 часов с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.
в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

ПК 1.1. Проектировать базы данных

ПК 1.2 Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК1.3.Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 1.4. Администрировать базы данных

ПК1. 5 . Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Виды и качество выполнения работ

Навык, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
Н 1.4.1 администрирования баз данных Н 1.5.1 защиты информации в базе данных Уо 02.01 определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска. Уо 02.02 использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды.	Использование средств заполнения базы данных Использование стандартных методов защиты объектов базы данных	

Уо 04.02 эффективно работать в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Уо 04.03 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач.		
---	--	--

Руководитель практики от МпК _____
 (И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20____ г.

Руководитель практики от организации _____
 (И.О. Фамилия, должность)

«_____» _____ 20____ г.
 М.П.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности _____

(шифр и наименование специальности)

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю:

ПМ.02 Разработка и интеграция программных модулей программного обеспечения

в объеме 72 часа с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20__ г.

в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

ПК2.1. Проектировать модули программного обеспечения

ПК2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.

ПК2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.

ПК2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения

ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Виды и качество выполнения работ

Навык, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
Н 2.1.1 проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика Н 2.1.2 создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей Н 2.1.3 определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе Н 2.2.1 создания модулей программного обеспечения на различных языках программирования Н 2.2.2 отладки и тестирования разработанных модулей Н 2.2.3 применения структурного и объектно-ориентированного программирования Н 2.2.4 оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности Н 2.2.5 мониторинга и анализа производительности приложений Н 2.3.1 интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение Н 2.3.2 работы с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями	Проектирование модулей программного обеспечения с учетом технического задания	
	Визуализации и описания архитектурных решений	
	Определение интерфейсов и взаимодействия модулей в системе	
	Создание модулей программного обеспечения	
	Мониторинг и анализ производительности приложений	
	Оптимизация кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности	
	Интеграция программных модулей и компонентов в единое программное решение	

Н 2.4.8 выполнения тестовых процедур на тестовых данных Н 2.5.1 создания технической документации для модулей Н 2.5.2 документирования кода, API и интерфейсов Н 2.5.3 работы со специализированным ПО по документированию программного кода Уо 01.01 анализировать контекст задачи и выбирать оптимальную стратегию обучения или дообучения модели Уо 02.01 эффективно искать документацию, статьи и датасеты для обучения моделей Уо 05.01 грамотно оформлять технические отчеты, презентации и инструктажи по работе с моделями ИИ Уо 09.01 читать и применять англоязычные руководства, API-справки и научные публикации по ИИ	Работа с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями	
	Работа с интеграционными платформами и инструментами	
	Обеспечение совместимости и стабильности системы	
	Отладка программного обеспечения на уровне программных модулей	

Руководитель практики от МпК _____
(И.О. Фамилия)

«_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации _____
(И.О. Фамилия, должность)

«_____» _____ 20__ г.
М.П.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

_____ (И.О. Фамилия)
обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности _____
_____ (шифр и наименование специальности)
успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю:
ПМ.02 Разработка и интеграция программных модулей программного обеспечения
в объеме 72 часа с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20__ г.
в организации _____
(наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

ПК2.1. Проектировать модули программного обеспечения
ПК2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.
ПК2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
ПК2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения
ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Виды и качество выполнения работ

Навык, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
---------------	---	---------------------

Н 2.1.1 проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика Н 2.1.2 создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей Н 2.1.3 определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе Н 2.2.1 создания модулей программного обеспечения на различных языках программирования Н 2.2.2 отладки и тестирования разработанных модулей Н 2.2.3 применения структурного и объектно-ориентированного программирования Н 2.2.4 оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности Н 2.2.5 мониторинга и анализа производительности приложений Н 2.3.1 интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение Н 2.3.2 работы с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями Н 2.3.3 работы с интеграционными платформами и инструментами Н 2.3.4 обеспечения совместимости и стабильности системы Н 2.4.1 отладки программного обеспечения на уровне программных модулей Н 2.4.2 тестирования программного обеспечения Н 2.4.3 формирования тестовых сценариев Н 2.4.4 подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости) Н 2.4.5 оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения Н 2.4.6 настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции Н 2.4.7 формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами Н 2.4.8 выполнения тестовых процедур на тестовых данных Н 2.5.1 создания технической документации для модулей Н 2.5.2 документирования кода, API и интерфейсов Н 2.5.3 работы со специализированным ПО по документированию программного кода Уо 01.01 анализировать контекст задачи и выбирать оптимальную стратегию обучения или дообучения модели	Тестирование программного обеспечения.	
---	---	--

Формирование тестовых сценариев	
Подготовка тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного программного обеспечения и другого по необходимости)	
Оценка объема тестирования программного обеспечения с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения	
Настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования программного обеспечения в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции	
Формирование и представление отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование программного обеспечения в соответствии с установленными регламентами	
Выполнение тестовых процедур на тестовых данных	
Создание технической документации для модулей	
Документирование кода, API и интерфейсов	

	Работа со специализированным программным обеспечением по документированию программного кода	
--	---	--

Руководитель практики от МпК _____
(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от организации _____
(И.О. Фамилия, должность)

« _____ » _____ 20 ____ г.
М.П.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на _____ курсе специальности _____

(шифр и наименование специальности)

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю:

ПМ.03 Проектирование и разработка веб-приложений

в объеме 216 часов с «_____» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20__ г.

в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

ПК3.1.Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика

ПК3.2.Разрабатывать веб-приложения в соответствии с техническим заданием

ПК 3.3.Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием

ПК 3.4.Производить тестирование разработанного веб-приложения

ПК3.5.Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентом по безопасности

ПК3.6.Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем

ПК 3.7. Реализовывать мероприятия по продвижению приложения

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05..Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09..Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Виды и качество выполнения работ

Навык, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
Н 3.1.1 сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению	Разработка технического задания на веб-приложение	
Н 3.1.2 определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации	Разработка веб-приложения с использованием IDE и СУБД предприятия	
Н 3.1.3 подбора оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком	Разработка интерфейса веб-приложения согласно макету.	
Н 3.1.4 разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Администрирование сервера веб-приложения	
Н 3.2.1 выполнения верстки страниц веб-приложений	Применение услуг хостинга для публикации веб-приложения в сети Интернет.	
Н 3.2.2 кодирования на языках веб-программирования	Тестирование веб-приложения с использованием специализированных инструментальных средств.	
Н 3.2.3 разработки базы данных		
Н 3.2.4 умения использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.	Организация мероприятия по продвижению веб-приложения в сети Интернет по технологиям и методам предприятия.	
Н 3.2.5 выполнения разработки информационных систем.		
Н 3.2.6 разработки интерфейса пользователя.	Модернизация кода веб-приложения с целью повышения безопасности	
Н 3.2.7 разработки анимационных эффектов.	Модернизация кода веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.	
Н 3.2.8 разработки интерфейсов пользователя, используя существующие наборы стилей, такие как Bootstrap или Foundation, для создания привлекательного и согласованного	Сбор и анализ информации о посещаемости веб-приложения в сети Интернет с помощью систем мониторинга предприятия	

визуального оформления.

Н 3.2.9 применения предустановленных элементов управления, таких как кнопки, формы, меню и т.д., предоставляемых в выбранных наборах стилей.

Н 3.2.10 адаптации и настройки стилей и элементов управления с использованием CSS и JavaScript

Н 3.3.1 установки и настройки веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений.

Н 3.3.2 использования инструментальных средств контроля версий исходного кода и баз данных

Н 3.3.3 проведения работ по резервному копированию веб-приложений

Н 3.3.4 выполнения регистрации и обработки запросов заказчика в службе технической поддержки

Н 3.3.5 настройки и использования средств мониторинга состояния инфраструктуры, таких как Zabbix, Observium, Nakt Heartbeat и других

Н 3.3.6 создания и настройки мониторинговых шаблонов для отслеживания различных параметров и метрик инфраструктуры

Н 3.3.7 конфигурации и настройки уведомлений и оповещений для мониторинга состояния инфраструктуры

Н 3.3.8 анализа и интерпретации данных, собранных с помощью средств мониторинга, для выявления проблем и улучшения производительности

Н 3.3.9 публикации веб-приложения на базе хостинга или выделенного виртуального сервера в сети Интернет

Н 3.3.10 размещения веб-приложений в сети с использованием различных методов и технологий, таких как виртуализация, контейнеризация, облачные платформы и т.д.

Н 3.3.11 настройки и конфигурации серверов для хостинга веб-приложений, включая установку необходимого программного обеспечения, настройку сетевых параметров и безопасности

Н 3.3.12 управления и мониторинга работы веб-приложений, включая отслеживание доступности и производительности, резервное копирование данных и обновление программного обеспечения

Н 3.3.13 решения проблем, связанных с размещением веб-приложений, таких как неполадки в работе серверов, сбои в сети

Руководитель практики от МпК _____

(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от организации _____

(И.О. Фамилия, должность)

« _____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

ФОРМА ДНЕВНИКА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(обязательное, может извлекаться из отчёта по практике)

Дата	Виды выполняемых работ	Оценка качества выполняемых работ руководителем практики от предприятия

Подпись руководителя практики от предприятия_____

Подпись руководителя практики от колледжа_____