

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по производственному обучению

\_\_\_\_\_/Милюков И.В./

«27» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.09. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-  
ПРИЛОЖЕНИЙ**

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирования

*Квалификация: разработчик веб и мультимедийных технологий*

2022 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе примерной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Рекомендована экспертной организацией: Общество с ограниченной ответственностью «Мой регион». Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 09.02.07-170511 от 11.05.2017 г.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж».

Разработчики:

Иванов Евгений Олегович, преподаватель

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании предметно-цикловой комиссии «ИТ»

(Протокол № 10 от «16» мая 2022 г.)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_/Н.А. Назарова/

Паспорт программы производственной практики .....	3
Результаты освоения программы производственной практики .....	5
Тематический план и содержание производственной практики .....	7
Условия реализации программы производственной практики .....	12
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики .....	15
Приложения	

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения квалификации *Разработчик веб и мультимедийных приложений* профессионального модуля ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

## Цели и задачи производственной практики:

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемому профессиональному модулю, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

## Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

ВПД	Показатели, характеризующие наличие практического опыта
– использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;	<ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать веб приложение;</li><li>- использовать готовые технические решения при разработке;</li></ul>
– выполнении разработки и проектирования информационных систем;	<ul style="list-style-type: none"><li>- проектировать информационную систему</li><li>- выполнять разработку информационной системы.</li></ul>
– модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;	<ul style="list-style-type: none"><li>- модернизировать веб-приложение, учитывая правила и нормы подготовки информации для поисковых систем</li></ul>
– реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</li></ul>

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля 288 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Код	Наименование результата освоения практики
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 сети Интернет
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Ознакомится с деятельностью разработчика веб и мультимедийных технологий в части освоения основного вида профессиональной деятельности непосредственно на рабочем месте в соответствии с конкретным видом деятельности предприятия.

Сформировать у будущих специалистов практические навыки, необходимые при работе с современными компьютерными технологиями, психологическая подготовка к профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем производственной и производственной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений</b>	Ознакомление с организацией, отделами. Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защиты	6	3
	Изучение правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины	6	3
	Определение первоначальных требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации	6	3
	Подбор оптимальных вариантов реализации задач	6	3
	Подбор оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком	6	3
	Подбор оптимальных инструментов реализации задач и согласование их с заказчиком	6	3
	Подбор оптимальных технологий реализации задач и согласование их с заказчиком	6	3
	Оформление технического задания	6	3
	Разработка макета веб-приложения	6	3
	Разработка макета веб-приложения	6	3
	Верстка страниц веб-приложений	6	3
	Верстка страниц веб-приложений	6	3
	Разработка базы данных	6	3
	Разработка базы данных	6	3
	Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений	6	3
	Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений	6	3
	Использование специальных	6	3



	готовых технических решений при разработке веб-приложений		
	Разработка и проектирование информационных систем	6	3
	Разработка и проектирование информационных систем	6	3
	Разработка и проектирование информационных систем	6	3
	Разработка интерфейса пользователя	6	3
	Разработка интерфейса пользователя	6	3
	Разработка интерфейса пользователя	6	3
	Разработка анимационных эффектов	6	3
	Разработка анимационных эффектов	6	3
	Разработка анимационных эффектов	6	3
	Разработка веб-кода	6	3
	Разработка веб-кода	6	3
	Разработка веб-кода	6	3
	Подготовка и оформление текста отчета в соответствии с требованиями ГОСТ	6	3
<b>Раздел 2 Оптимизация веб-приложений</b>	Внутренняя SEO оптимизация приложения	6	3
	Поисковая оптимизация веб-приложения	6	3
	Оптимизация семантического ядра веб-приложения	6	3
	Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	6	3
	Публикация веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет	6	3
	Обеспечение безопасной и бесперебойной работы	6	3
	Сбор и предварительный анализ статистической информации о работе веб-приложений	6	3
	Подготовка и оформление текста отчета в соответствии с требованиями ГОСТ	6	3
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений</b>	Установка и настройка веб-сервера и СУБД для организации работы веб-приложений	6	3
	Использование инструментальных средства контроля версий и баз данных	6	3

	Работы по резервному копированию веб-приложений	6	3
	Тестирование интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами	6	3
	Тестирование веб-приложения с точки зрения логической целостности	6	3
	Тестирование веб-приложения с точки зрения безопасности	6	3
	Тестирование веб-приложения с точки зрения логической целостности	6	3
	Регистрация и обработка запросов Заказчика в службе технической поддержки	6	3
	Подготовка и оформление текста отчета в соответствии с требованиями ГОСТ	6	3
	Подведение итогов практики. Дифференцированный зачет	6	3
		<b>288</b>	

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Информационное обеспечение:**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Печатные издания**

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2017)
2. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». <http://procoder.info/>
3. <http://ru.wikipedia.org>
4. <http://www.javaportal.ru>
5. <http://moolkin.ru/joomla/cms/staticheskie-i-dinamicheskie-web-sayty-v-chyom-raznitsa/>
6. <http://htmlbook.ru>
7. <http://helpx.adobe.com/ru/dreamweaver/using/creating-dreamweaver-template.html>

### **4.2 Материально-техническое обеспечение:**

- персональные компьютеры;
- локальная сеть;
- выход в Интернет;
- специализированное программное обеспечение.

### **4.3. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится концентрировано по окончании теоретического обучения и прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля.

В обязанности руководителя производственной практики от колледжа входит:

- обеспечение проведения всех организационных мероприятий перед выходом обучающихся на практику, в том числе подготовку и проведение организационного собрания, инструктаж по технике безопасности;
- осуществление контроля за обеспечением в подразделениях нормативных условий труда и отдыха обучающихся, ответственность за соблюдение правил техники безопасности;
- принятие участия в работе комиссии по приему зачета по практике, оценивание результатов выполнения обучающегося программы практики;
- разработка тематики индивидуальных заданий;
- обеспечение высокого качества прохождения практики обучающегося и строгого соответствия ее учебным планам и программам;
- принятие участия в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- оказание методической помощи обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, утверждение индивидуальных планов работы;
- осуществление постоянного контроля посещаемости обучающегося учебной практики, правильность и систематичность заполнения обучающегося отчетов по производственной практике, дневников и выполнения индивидуальных заданий.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- руководствоваться программой практики, полностью и своевременно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- в полном объеме выполнять задания и рекомендации руководителя практики;
- строго выполнять действующие в подразделениях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности в подразделении;

– нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками, а также материальную ответственность за сохранность приборов и оборудования:

- поддерживать имидж предприятия;
- сохранять коммерческую тайну предприятия;
- собрать и обобщить материалы, необходимые для написания отчета;
- ежедневно вести дневник практики (для производственной практики), и фиксировать в нем все виды работ, выполняемые в течение рабочего дня;
- регулярно (не реже раза в две недели) информировать руководителя практики от учебного заведения о проделанной работе;
- своевременно представить на проверку отчет о практике вместе с дневником и отзывом руководителя практики от предприятия и защитить отчет в установленные сроки.

С момента зачисления обучающихся на работу на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной практики обучающимися:

- в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю (ст.43 КЗОТ РФ);
- в возрасте от 18 и старше – не более 40 часов в неделю (ст.42 КЗОТ РФ).

В период производственной практики обучающиеся наряду со сбором материалов для отчета и выполнения индивидуального задания должны по возможности участвовать в решении текущих производственных задач организации - базы практики.

Руководитель практики со стороны принимающей организации:

- осуществляет повседневное руководство и контроль за ее ходом, предусматривающий выполнение всей программы в условиях работы данного предприятия;

- знакомит обучающегося с правилами внутреннего распорядка, действующего в организации, его должностными обязанностями;
- дает оценку деятельности обучающегося в период производственной практики, готовит отзыв по окончании практики.

Обучающемуся, не выполнившему программу практики, продлевается срок ее прохождения. Если программа не выполнена по вине принимающей стороны, студент направляется в другую организацию до выполнения программы. В случае невыполнения программы практики, непредставления отчета о практике по вине обучающегося, либо получения отрицательного отзыва руководителя практики от организации, где практиковался обучающийся, и неудовлетворительной оценки при защите отчета обучающийся отчисляется из колледжа.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения и/или преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по специальности на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителем практики в форме дифференцированного зачета. В результате прохождения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме итогового (квалификационного) экзамена по профессиональному модулю.

<b>Результаты обучения (полученный профессиональный опыт в рамках ВПД)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
– использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;	Защита отчета, дневник по практике
– выполнении разработки и проектирования информационных систем;	Защита отчета, дневник по практике
– модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;	Защита отчета, дневник по практике
– реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Защита отчета, дневник по практике

По окончании квалификационной практики, основываясь на записях в дневнике и собранных материалах и информации, студент оформляет отчет. В отчете подробно излагается содержание проделанной работы, делаются выводы и даются предположения, которые непосредственно вытекают из материалов практики. В конце отчета указывается перечень использованной литературы, документации и электронных источников информации. Примерный объем отчета 20-30 печатных страниц.

К отчету прилагаются:

1. Аттестационный лист по практике
2. Дневник практики, в котором отражено конкретное содержание работы студента на предприятии (приложения 2);
3. Характеристика на практиканта, подписанная руководителям практики от предприятия и заверенная печатью;

4. Копии рабочей документации предприятия.



Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

**ОТЧЕТ**

по производственной практике

**ПМ.09. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

обучающегося группы \_\_\_\_\_

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

---

(ФИО обучающегося)

Челябинск, 20\_\_\_\_

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся (аяся) на 4 курсе по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю **ПМ.09. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ** в объеме 288 часа с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. в организации \_\_\_\_\_

наименование организации, юридический адрес

### Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики		Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности		
Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;		
Выполнение разработки и проектирования информационных систем;		
Модернизация веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;		
Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет		
Оформление дневника и отчета по практике		
Итоговое занятие		
Сформированность общих компетенций обучающегося по результатам производственной практики		
Код	Наименование компетенции	Уровень сформированности компетенции на основании педагогических наблюдений (уровни: отсутствует, низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий)
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
<p><b>Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Дата «__» _____.20____</p> <p>Подпись ответственного лица организации (базы практики) _____/ _____</p> <p style="text-align: right;">М.П.</p>		

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

**ДНЕВНИК**

по производственной практике

**ПМ.09. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

обучающегося группы \_\_\_\_\_

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

---

(ФИО обучающегося)

Челябинск, 20\_\_ г.

### **Основные требования к заполнению дневника**

1. Заполнить титульный лист дневника.
2. Ознакомиться и представить руководителю практики от организации (предприятия) программу практики (специальности) (стр. \_\_\_\_).
3. Получить в отделе кадров организации (предприятия) отметку о прибытии на место практики (стр. \_\_\_\_).
4. Регулярно записывать все выполняемые работы (стр. \_\_\_\_).
5. По окончании практики получить отзывы руководителей практики от предприятия и колледжа (стр. \_\_\_\_).
6. Получить в отделе кадров организации отметку о выбытии с места практики (стр. \_\_\_\_).

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

**Обучающиеся, не прошедшие практику или не выполнившие требования программы практики, отчисляются из колледжа.**

## ОТМЕТКА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Прибыл в организацию (на предприятие)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Выбыл из организации (с предприятия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации (предприятия):

_____	_____	_____
(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

М.П.

### Ход выполнения практики

№ п/п	Дата	Выполняемая работа	Затраченное время (в часах)	Оценка и подпись руководителя от организации (предприятия)
1		Ознакомление с организацией, отделами. Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защиты	6	
2		Изучение правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины	6	
3		Определение первоначальных требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации	6	
4		Подбор оптимальных вариантов реализации задач	6	
5		Подбор оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком	6	
6		Подбор оптимальных инструментов реализации задач и согласование их с заказчиком	6	
7		Подбор оптимальных технологий реализации задач и согласование их с заказчиком	6	
8		Оформление технического задания	6	
9		Разработка макета веб-приложения	6	
10		Разработка макета веб-приложения	6	
11		Верстка страниц веб-приложений	6	
12		Верстка страниц веб-приложений	6	

13		Разработка базы данных	6	
14		Разработка базы данных	6	
15		Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений	6	
16		Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений	6	
17		Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений	6	
18		Разработка и проектирование информационных систем	6	
19		Разработка и проектирование информационных систем	6	
20		Разработка и проектирование информационных систем	6	
21		Разработка интерфейса пользователя	6	
22		Разработка интерфейса пользователя	6	
23		Разработка интерфейса пользователя	6	
24		Разработка анимационных эффектов	6	
25		Разработка анимационных эффектов	6	
26		Разработка анимационных эффектов	6	
27		Разработка веб-кода	6	
28		Разработка веб-кода	6	



29		Разработка веб-кода	6	
30		Подготовка и оформление текста отчета в соответствии с требованиями ГОСТ	6	
31		Внутренняя SEO оптимизация приложения	6	
32		Поисковая оптимизация веб-приложения	6	
33		Оптимизация семантического ядра веб-приложения	6	
34		Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	6	
35		Публикация веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет	6	
36		Обеспечение безопасной и бесперебойной работы	6	
37		Сбор и предварительный анализ статистической информации о работе веб-приложений	6	
38		Подготовка и оформление текста отчета в соответствии с требованиями ГОСТ	6	
39		Установка и настройка веб-сервера и СУБД для организации работы веб-приложений	6	
40		Использование инструментальных средства контроля версий и баз данных	6	
41		Работы по резервному копированию веб-приложений	6	
42		Тестирование интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами	6	

43		Тестирование веб-приложения с точки зрения логической целостности	6	
44		Тестирование веб-приложения с точки зрения безопасности	6	
45		Тестирование веб-приложения с точки зрения логической целостности	6	
46		Регистрация и обработка запросов Заказчика в службе технической поддержки	6	
47		Подготовка и оформление текста отчета в соответствии с требованиями ГОСТ	6	
48		Подведение итогов практики. Дифференцированный зачет	6	
		ИТОГО	288 часов	