

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

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по производственному обучению

_____/Милюков И.В./

«30» июня 2021 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

2021 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:

Назарова Наталья Александровна, преподаватель

Иванов Евгений Олегович, преподаватель

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании предметно-цикловой комиссии «ИТ»

(Протокол № 11 от «21» июня 2021 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">- разрабатывать веб приложение;- использовать готовые технические решения при разработке;
– выполнении разработки и проектирования информационных систем;	<ul style="list-style-type: none">- проектировать информационную систему- выполнять разработку информационной системы.
– модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;	<ul style="list-style-type: none">- модернизировать веб-приложение, учитывая правила и нормы подготовки информации для поисковых систем
– реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет	<ul style="list-style-type: none">- выполнять мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

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 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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	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
Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений	Ознакомление с организацией, отделами. Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защиты	6	3
	Ознакомление с организацией, отделами. 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 и согласование их с заказчиком	18	3
	Оформление технического задания	6	3
	Верстка страниц веб-приложений.	24	3
	Кодирование на языках веб-программирования	24	3
	Разработка базы данных.	6	3
	Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений.	18	3
	Разработка и проектирование информационных систем.	18	3
	Разработка интерфейса пользователя.	18	3
	Разработка анимационных эффектов	18	3
	Подготовка и оформление текста отчета в соответствии с требованиями ГОСТ.	6	3
Раздел 2 Оптимизация веб-приложений	Публикация веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.	6	3
	Продвижение веб-приложений в	12	3

	сети Интернет.		
	Внутренняя SEO оптимизация приложения	6	3
	Сбор и предварительный анализ статистической информации о работе веб-приложений.	6	3
	Обеспечение безопасной и бесперебойной работы.	6	3
	Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	6	3
	Подготовка и оформление текста отчета в соответствии с требованиями ГОСТ.	6	3
Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений	Установка и настройка веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений.	6	3
	Использование инструментальных средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.	6	3
	Работы по резервному копированию веб-приложений.	6	3
	Регистрация и обработка запросов Заказчика в службе технической поддержки.	6	3
	Тестирование веб-приложения	6	3
	Тестирование веб-приложения с точки зрения логической целостности.	12	3
	Тестирование интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами	12	3
	Подготовка и оформление текста отчета в соответствии с требованиями ГОСТ.	6	3
	Подведение итогов практики. Дифференцированный зачет.	6	3
		288	

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>

Дополнительные источники

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.

Результаты обучения	Формы и методы контроля
---------------------	-------------------------

(полученный профессиональный опыт в рамках ВПД)	и оценки результатов обучения
– 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 III 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** объеме 216 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	

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.	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
<p>Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики</p> <p>_____</p> <p>_____</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. Изучение правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины. Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной защиты	6	
2		Определение первоначальных требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.	6	
3		Подбор оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком	6	
4		Оформление технического задания	6	
5		Верстка страниц веб-приложений.	6	
6		Верстка страниц веб-приложений.	6	
7		Верстка страниц веб-приложений.	6	
8		Кодирование на языках веб-программирования	6	
9		Кодирование на языках веб-программирования	6	
10		Кодирование на языках веб-программирования	6	
11		Разработка базы данных.	6	
12		Разработка базы данных.	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		Публикация веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.	6	

28		Продвижение веб-приложений в сети Интернет.	6	
29		Сбор и предварительный анализ статистической информации о работе веб-приложений. Обеспечение безопасной и бесперебойной работы.	6	
30		Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	6	
31		Установка и настройка веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений.	6	
32		Использование инструментальных средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Работы по резервному копированию веб-приложений.	6	
33		Регистрация и обработка запросов Заказчика в службе технической поддержки.	6	
34		Тестирование веб-приложения с точки зрения логической целостности.	6	
35		Тестирование интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами	6	
36		Подготовка и оформление текста отчета в текстовом редакторе. Оформление результатов в соответствии с требованиями ГОСТ Подведение итогов практики. Дифференцированный зачет.	6	
		ИТОГО	216 часов	