

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Дзержинский педагогический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ
ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-
ПРИЛОЖЕНИЙ**

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дзержинск-2018

Рабочая программа учебной и производственной (по профилю специальности) практики ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016г. №1547.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Разработчики:

Андрианов А.В., преподаватель ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Руденко Н.А., преподаватель ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Пучкина Т.С., преподаватель ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Техническая экспертиза:

Тунина Н.А., зав.производственной практикой ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Содержательная экспертиза:

Костенко О.А., методист ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии
преподавателей специальности «Информатика»

Протокол № __1__ от « __28__ » __августа__ 2018 г.

Председатель ПЦК /Руденко Н.А./

Рекомендована к использованию Экспертным советом
ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж».

Протокол № __2__ от « __29__ » __августа__ 2018 г.

Заместитель директора по учебно-научной работе /И.В. Тухман/

Содержание

Стр.

1. Паспорт рабочей программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики.....	3
2. Результаты освоения программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики.....	5
3. Структура и содержание программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики.....	8
4. Условия реализации программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики.....	11
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной (по профилю специальности) практики.....	13
Приложения	28

1. Паспорт рабочей программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики

1.1. Цели учебной и производственной (по профилю специальности) практики

Учебная и производственная (по профилю специальности) практика организуется по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с ФГОС СПО, рабочей программой ПМ 09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Цель практики: формирование у обучающихся навыков по проектированию, разработке и оптимизации веб-приложений.

1.2. Задачи учебной и производственной (по профилю специальности) практики

1. закрепить знания, полученные в процессе теоретического обучения;
2. формировать навыки разработки технического задания на веб-приложение;
3. формировать навыки разработки веб-приложения;
4. получить практический опыт по размещению веб-приложений;
5. получить практический опыт по реализации мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет;
6. формировать у обучающихся ключевые компетенции профессионального самоопределения на рынке труда, которые реализуются посредством формирования активной жизненной позиции, ответственности за своё будущее; развития потребности к различным видам социально-экономической деятельности.

1.3. Вид деятельности

Учебная практика направлена на освоение следующего вида деятельности — проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений, включающего в себя:

- Разработка технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
- Разработка программного кода клиентской части веб-приложения.
- Разработка программного кода серверной части веб-приложения.
- Разработка программного кода на JavaScript.
- Разработка веб-приложений на CMS.
- Размещение веб-приложений на сервере.
- Внутренняя SEO оптимизация сайта.
- Внешняя оптимизация сайта.
- Разработка рекомендаций по улучшению сайта.
- Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
- Составление отчетной документации.
- Защита работы.

Производственная (по профилю специальности) практика направлена на освоение следующего вида деятельности — проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений, включающего в себя:

- Сбор и анализ информации о предприятии (организации).
- Выполнение индивидуального задания:
 - Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
 - Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

- Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- Производить тестирование разработанного веб приложения.
- Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
- Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
- Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
- Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
- Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
- Описание этапов выполнения индивидуального задания.
- Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.

1.4. Место практики в структуре программы

Учебная и производственная (по профилю специальности) практика профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений. Данная рабочая программа учебной и производственной (по профилю специальности) практики базируется на знаниях и умениях профессионального модуля ПМ 09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений и может быть использована в профессиональной подготовке по специальности.

1.5. Формы проведения практики

Учебная практика проводится в форме учебных занятий по разработке веб-приложений.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится в форме анализа работы веб-разработчика на предприятии, а также разработки веб-приложений.

1.6. Место и время проведения практики

Учебная и производственная (по профилю специальности) практика проводятся в 6,7 и 8 семестрах на базе ГБПОУ ДПК и предприятий и учреждений г. Дзержинска и Нижегородской области, в которых используется системное и прикладное программное обеспечение.

2. Результаты освоения программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики

В результате прохождения учебной и производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- использования специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- выполнения разработки и проектирования информационных систем;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

В результате прохождения учебной и производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен **уметь:**

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы

2.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения учебной и производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен приобрести следующие профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб приложения
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет
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 языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2.2. Виды работ учебной практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Виды работ	Коды осваиваемых компетенций (ПК, ОК)
Разработка технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	ПК 9.1, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Разработка программного кода клиентской части веб-приложения	ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Разработка программного кода серверной части веб-приложения	ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Разработка программного кода на JavaScript	ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Разработка веб-приложений на CMS	ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Размещение веб-приложений на сервере	ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Внутренняя SEO оптимизация сайта	ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Внешняя оптимизация сайта	ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Разработка рекомендаций по улучшению сайта	ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	ПК 9.8, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Составление отчетной документации	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Защита работы.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11

2.3. Виды работ производственной (по профилю специальности) практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Виды работ	Коды осваиваемых компетенций (ПК, ОК)
Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
<p>Выполнение индивидуального задания:</p> <p>Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием</p> <p>Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием</p> <p>Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием</p> <p>Производить тестирование разработанного веб приложения</p> <p>Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием</p>	ПК 9.1 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Описание этапов выполнения индивидуального задания.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
<p>Выполнение индивидуального задания:</p> <p>Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы</p> <p>Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности</p> <p>Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> <p>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</p>	ПК 9.7 - ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Описание этапов выполнения индивидуального задания.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11
Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11

3. Структура и содержание рабочей программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики

3.1. Объем учебной и производственной (по профилю специальности) практики

Вид практики	Объем часов
Учебная	75
Производственная (по профилю специальности)	100
Итого:	175

3.2. Тематический план учебной практики

№	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	5	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
2.	Разработка программного кода клиентской части веб-приложения	10	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
3.	Разработка программного кода серверной части веб-приложения	10	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
4.	Разработка программного кода на JavaScript	10	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
5.	Разработка веб-приложений на CMS	10	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
6.	Размещение веб-приложений на сервере	5	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
7.	Внутренняя SEO оптимизация сайта	5	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
8.	Внешняя оптимизация сайта	5	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
9.	Разработка рекомендаций по улучшению сайта	5	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов

10.	Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	3	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
11.	Составление отчетной документации	2	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
12.	Защита работы. Зачёт.	5	Выполнение индивидуального задания, наблюдение за работой практикантов
Итого:		75	

3.3. Тематический план производственной (по профилю специальности) практики

№	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1.	Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
2.	Выполнение индивидуального задания: Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
3.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	10	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
4.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
5.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
6.	Производить тестирование разработанного веб приложения	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
7.	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике.

			Характеристика. Отчет по практике.
8.	Описание этапов выполнения индивидуального задания.	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
9.	Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
10.	Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
11.	Выполнение индивидуального задания: Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
12.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
13.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	10	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
14.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	10	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
15.	Описание этапов выполнения индивидуального задания.	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
16.	Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.	5	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Характеристика. Отчет по практике.
17.	Дифференцированный зачет	5	Дифференцированный зачет в форме защиты отчётной документации по практике
Итого:		100	

4. Условия реализации программы учебной и производственной (по профилю специальности) практики

4.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной и производственной (по профилю специальности) практике

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются учебно-методические пособия, учебная литература и интернет-ресурсы в соответствии с программой профессионального модуля ПМ 09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

4.2. Материально-техническое обеспечение учебной и производственной (по профилю специальности) практики

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Процессор 2,8 ГГц, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Процессор 2,8 ГГц, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.
- Офисный мольберт (флипчарт);

4.3. Формы аттестации по итогам учебной и производственной практики

Форма аттестации по итогам учебной практики - зачет

По окончании практики обучающийся должен сдать руководителю практики:

- техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика;
- программный код клиентской части веб-приложения;
- программный код серверной части веб-приложения;
- программный код на JavaScript;
- веб-приложение на CMS;
- рекомендации по улучшению сайта;
- аудит безопасности веб-приложения.

Форма аттестации по итогам производственной практики - дифференцированный зачет.

По окончании практики обучающийся должен сдать руководителю практики:

- Информация о месте прохождения производственной (по профилю специальности) практики.
- Отчет по производственной практике: техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика, веб-приложение в соответствии с техническим заданием, интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием, тестирование разработанного веб приложения, сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы, аудит

безопасности веб-приложения, мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

- Дневник практики.
- Отзыв-характеристика.

4.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной и производственной (по профилю специальности) практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

- 1 Федорова, Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н. Федорова.- М.: Академия, 2017
- Дополнительная литература:*
- 1 Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тузовский А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34702.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 - 2 Полякова Л.Н. Основы SQL [Электронный ресурс]/ Полякова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 273 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52210.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 - 3 Ткачев О.А. Создание и манипулирование базами данных средствами СУБД Microsoft SQL Server 2008 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ткачев О.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26613.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 - 4 Сычев А.В. Web-технологии [Электронный ресурс]/ Сычев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56344.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 - 5 Алашкин П. Все о рекламе и продвижении в Интернете [Электронный ресурс]/ Алашкин П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 220 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49301.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 - 6 Веселкова Т.В. Эффективная эксплуатация сайта [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Веселкова Т.В., Кабанов А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57113.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 - 7 Артемов А.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: курс лекций/ Артемов А.В.— Электрон. текстовые данные.— Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33430.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 - 8 Галатенко В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]/ Галатенко В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 266 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52209.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 - 9 Нестеров С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нестеров С.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014.— 322 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43960.html>.— ЭБС «IPRbooks»
 - 10 Прохорова О.В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебник/ Прохорова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 113 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43183.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной (по профилю специальности) практики

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
ПК 9.1. <i>Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.</i>	Знания Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации.	<i>Тестирование</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i>	Оценка «отлично» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно.
	Умения Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.	<i>Практическая работа</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i>	Оценка «хорошо» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно.
	Действия Сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определение первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбор оптимальных вариантов реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформление технического задания.	<i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i>	Оценка «удовлетворительно» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.

<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Знания Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</p>	<p>Тестирование Дифференцированны й зачет Экзамен</p>	<p>Оценка «отлично» - веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка «хорошо» - веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</p>
---	---	---	---

	<p>Умения Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели Веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей Веб-приложений.</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i></p>	
	<p>Действия Разрабатывать программный код приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе производственной практики</i> <i>Экзамен</i></p>	

<p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Знания Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели Веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы применения ее.</p>	<p>Тестирование Дифференцированны й зачет Экзамен</p>	<p>Оценка «отлично» - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «хорошо» - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «удовлетворительно» - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</p>
--	---	---	---

	Умения Разрабатывать программный код клиентской части Веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели Веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для Веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).	Практическая работа Курсовое проектирование Экспертное наблюдение В ходе учебной и производственной практики Дифференцированный зачет Экзамен	
	Действия Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты	Практическая работа Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Дифференцированный зачет Экзамен	
ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Знания Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки. Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.	Тестирование Дифференцированный зачет	Оценка «отлично» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка «хорошо» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы,

	<p>Умения Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать вебсервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений</p>	<p><i>практические занятия</i> Курсовое проектирование Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Дифференцированный зачет Экзамен</p>	<p>веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка «удовлетворительно» - создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний.</p>
	<p>Действия Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию вебприложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</p>	<p><i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i> Дифференцированный зачет Экзамен</p>	

<p><i>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения</i></p>	<p>Знания Сетевые протоколы и основы webтехнологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода. Регламент использования системы контроля версий. Предметную область проекта для составления тест-планов.</p>	<p><i>Тестирование Дифференцированны й зачет</i></p>	<p>Оценка «отлично» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «хорошо» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам</p>
--	--	--	--

	<p>Умения Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования; Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования вебприложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</p>	<p><i>практические занятия</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i></p>	<p>тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «удовлетворительно» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p>
	<p>Действия Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать вебприложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Экзамен</i></p>	

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Знания Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.	Тестирование Дифференцированны й зачет	Оценка « отлично » - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещенияпредложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка « хорошо » - выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка « удовлетворительно » - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб – приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования.
	Умения Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов	практические занятия Курсовое проектирование Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Дифференцированны й зачет Экзамен	
	Действия Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.	Практическая работа Экспертное наблюдение	

<p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p>Знания Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p>	<p>Тестирование Дифференцированны й зачет</p>	<p>Оценка «отлично» - приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «хорошо» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «удовлетворительно» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.</p>
	<p>Умения Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</p>	<p>практические занятия Курсовое проектирование Экспертное наблюдение в ходе учебной практики Дифференцированны й зачет</p>	
	<p>Действия Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений</p>	<p>Практическая работа Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</p>	
<p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности</p>	<p>Знания Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</p>	<p>Тестирование Дифференцированны й зачет</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы</p>

	<p>Умения Осуществлять аудит безопасности веб-приложений.</p> <p>Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>	<p>меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.</p>
	<p>Действия Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i></p>	<p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ.</p>
<p>ПК 9.9. <i>Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</i></p>	<p>Знания Особенности работы систем управления сайтами.</p> <p>Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO).</p> <p>Методы оптимизации веб-приложений под социальные медиа (SMO).</p>	<p><i>практические занятия</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>	<p>Оценка «отлично» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирован и модифицирован код веб-</p>

	<p>Умения Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем.</p> <p>Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения.</p> <p>Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования.</p> <p>Проверять HTML код на соответствие отраслевым стандартам.</p>	<p><i>практические занятия</i> <i>Курсовое проектирование</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>	<p>приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.</p>
	<p>Действия Модернизировать веб-приложения для обеспечения доступа к ним поисковых систем.</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i></p>	
<p>ПК 9.10. <i>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</i></p>	<p>Знания Принципы функционирования поисковых сервисов.</p> <p>Виды и методы расчета индексов цитируемости вебприложений (ТИЦ, ВИЦ).</p> <p>Стратегии продвижения вебприложений в сети Интернет.</p> <p>Виды поисковых запросов пользователей в интернете.</p> <p>Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.</p> <p>Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>	<p>Оценка «отлично» - выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.</p> <p>Оценка «хорошо» - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для</p>

	Умения Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения вебприложений. Публиковать информации о вебприложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров	<i>практические занятия Курсовое проектирование Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Дифференцированны й зачет</i>	подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «удовлетворительно» - система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.
	Действия Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.	<i>Практическая работаЭкспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики</i>	
Общие компетенции	Критерии оценки		Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач		Экспертное наблюдение за выполнением работ

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; – демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности 	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> – эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. 	

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- демонстрация умения планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

_____,
ФИО

обучающийся(аяся) на III-IV курсе по специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование.

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 09
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

в объеме _50_ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.,

в объеме _25_ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

в организации ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Виды и качество выполнения работ

ПК, ОК	Виды и объем работ	Качество выполнения
ПК 9.1, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка программного кода клиентской части веб-приложения	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка программного кода серверной части веб-приложения	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка программного кода на JavaScript	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка веб-приложений на CMS	
ПК 9.2 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Размещение веб-приложений на сервере	
ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Внутренняя SEO оптимизация сайта	
ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Внешняя оптимизация сайта	
ПК 9.7, ПК 9.9, ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Разработка рекомендаций по улучшению сайта	
ПК 9.8, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Составление отчетной документации	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Защита работы	

Итог учебной практики_____

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики

Дата «__» ____ 20__ г.

Подпись руководителя практики_____

ФИО руководителя практики_____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся(аяся) на II- III курсе по специальности СПО
09.02.07 Информационные системы и программирование,
успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 09
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
в объеме 50 часов с « » 20 г. по « » 20 г.,
в объеме 50 часов с « » 20 г. по « » 20 г.
в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

ПК, ОК	Виды и объем работ	Качество выполнения
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	
ПК 9.1 - ПК 9.6, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Выполнение индивидуального задания: <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика • Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием • Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием • Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием • Производить тестирование разработанного веб-приложения • Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием 	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Описание этапов выполнения индивидуального задания.	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	

ПК 9.7 - ПК 9.10, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Выполнение индивидуального задания: <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы • Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности • Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. • Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет 	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Описание этапов выполнения индивидуального задания.	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики (*дополнительные критерии по выбору ОУ*)

Итоговая отметка _____

Дата «__» _____ 20__г.

Подпись руководителя практики _____ ФИО руководителя практики _____

**ФОРМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКУ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Дзержинский педагогический колледж»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную (по профилю специальности) практику
студента гр. ____ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(код специальности)

(фамилия, имя, отчество)

ТЕМА ЗАДАНИЯ

Выполнение заданий по освоению ВПД Проектирование, разработка и оптимизация
веб-приложений
(Наименование ВПД)

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1. Ознакомление с предприятием:
 - Ознакомление с местом проведения практики. Инструктаж по технике безопасности
 - Сбор информации о структуре предприятия
2. Выполнение функциональных обязанностей по освоению ВПД Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений:
Выполнение индивидуального задания:
 - Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
 - Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
 - Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
 - Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
 - Производить тестирование разработанного веб приложения
 - Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
 - Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
 - Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
 - Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
 - Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет
 - Описание этапов выполнения индивидуального задания
3. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов..
Отчет должен содержать собранные в ходе практики материалы в соответствии с пунктами 1-2

Руководитель практики от колледжа

(подпись, Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия

(Должность, подпись, Ф.И.О. печать)

« ____ » _____ 201 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**ФОРМА ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА
УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

ДНЕВНИК

**по учебной/ производственной (по профилю специальности) практике
ПМ 08 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Место прохождения практики

(наименование организации полностью)

Выполнил (а): _____

Руководитель: _____

Проверил: _____

Оценка: _____

Подпись: _____

г. Дзержинск - 201

Заполнение дневника

Дата	Задание руководителя	Выполненные работы	Подпись руководителя

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**ФОРМА ОТЧЕТА СТУДЕНТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ**

По окончании практики студентом составляется отчет следующей структуры:

Титульный лист отчета

Содержание отчета

1. Сбор информации о структуре предприятия:
 1. Предварительная информация о предприятии
 - Полное наименование предприятия
 - Организационно-правовая форма
 - Юридический адрес
 - ФИО руководителя предприятия
 - Основная деятельность предприятия
 - ФИО руководителя практики
2. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
3. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
4. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
5. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
6. Производить тестирование разработанного веб приложения
7. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
8. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
9. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
10. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
11. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет
 - a. создание отчета по производственной практике.
 - b. Самоанализ практики с выводами и предложениями
 - Объем выполнения (полностью, частично и т.д.).
 - Время выполнения (с соблюдением сроков или нет).
 - Качество выполненной работы (достигнута ли поставленная цель).
 - Самостоятельность выполнения.
 - Какие возникли трудности при выполнении работы.
 - Рекомендации по самосовершенствованию профессиональных знаний и навыков (при наличии трудностей)

Отчет оформляется в электронном и печатном виде в соответствии с требованиями:

- шрифт Times New Roman, 14 пт,
- межстрочный интервал - 1,5,
- поля: 3 см левое, 1,5 см правое, 2 см верхнее, 2 см нижнее.
- нумерация страниц – арабскими цифрами внизу по центру.
- содержание в начале документа.
- каждый пункт – с новой страницы; подпункты не должны начинаться с новой страницы, следующий подпункт отделяется от предыдущего пустой строкой.

По окончании практики руководитель от предприятия составляет отзыв-характеристику, который заверяется подписью руководителя предприятия и печатью (вложить в отчет).