

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6
к ОПОП**

**Приложение 6.9
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«ПМ.12 Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей в сфере туристического обслуживания и сервиса»

Дополнительный профессиональный блок

Профессиональный цикл

2024г.
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	97
1. Общая характеристика	98
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	98
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	98
2. Структура и содержание учебной практики.....	99
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	99
2.2. Содержание дисциплины.....	100
3. Условия реализации учебной практики.....	101
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	101
3.2. Учебно-методическое обеспечение	101
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	101
3.4. Кадровое обеспечение учебной практики	101
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	102

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной практики: закрепление полученных знаний по изученным дисциплинам профессионального модуля, ознакомление студентов с характером и особенностями их будущей специальности, углубление теоретических знаний, приобретение первичных практических навыков самостоятельной работы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной рабочей программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей в сфере туристического обслуживания и сервиса**, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 12.1 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений и программных модулей

ПК 12.2 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием

ПК 12.3 Проводить работы по резервному копированию ИР и управлять доступом к данным для пользователей ИР

ПК 12.4 Регистрировать и обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки

ПК 12.5 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений и программных модулей для анализа эффективности их работы

ПК 12.6 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы учебной практики по профессиональному модулю ПМд.12 является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей в сфере туристического обслуживания и сервиса**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 12.1	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений и программных модулей
ПК 12.2	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 12.3	Проводить работы по резервному копированию ИР и управлять доступом к данным для пользователей ИР
ПК 12.4	Регистрировать и обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки
ПК 12.5	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений и программных модулей для анализа эффективности их работы
ПК 12.6	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Общие компетенции формируются в процессе освоения ППСЗ в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля возможно оценивание положительной динамики их формирования.

Результатом освоения программы учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04 является

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид профессиональной деятельности	Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Наименование разделов практики	Объем часов
1	2	3	4	5
Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей в сфере туристического обслуживания и сервиса	ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01. – ОК 09.	Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей в сфере туристического обслуживания и сервиса	Раздел 1. Разработка и техническое сопровождение веб-приложений	36
		Всего:		36

1.2. Содержание обучения по учебной практике (практической подготовке)

Укрупненные направления выполняемых работ учебной практики	Содержание учебного материала	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
УП.12 по ПМд.12 Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей в сфере туристического обслуживания и сервиса		36	
Раздел 1. Разработка и техническое сопровождение веб-приложений	Практические занятия (практическая подготовка)	36	ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01. – ОК 09.
	1. Создание и оформление HTML – страниц с использованием технологии CSS	6	
	2. Адаптивная верстка (верстка под планшет)	6	
	3. Адаптивная верстка (верстка под мобильные устройства)	6	
	4. Создание сайтов с использованием сеток.	6	
	5. Верстка сайта визитки.	6	
6. Тестирование и отладка вёрстки	6		
	Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Организации и принципов построения информационных систем», «Информационных ресурсов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. Мастерская «Разработка решений с использованием блокчейн технологий»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект раздаточного материала.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным ПО;
- интерактивная доска;
- принтер лазерный;
- сканер;
- мультимедийное оборудование;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Internet.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Полуэктова Н.Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования/Н.Р. Полуэктова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023.-204 с
2. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. СПО. 2021 г. - 336 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Система федеральных образовательных порталов. Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика при очной форме обучения по профессиональному модулю проводится концентрированно по окончании освоения междисциплинарного курса (МДК) по профессиональному модулю.

3.4 Кадровое обеспечение учебной практики

Требования к квалификации педагогических кадров (преподавателя, мастера на производстве), осуществляющих руководство учебной практикой: наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального цикла. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Раздел модуля 1 Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений		
ПК 12.1 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений и программных модулей	<p>Оценка «отлично» - техническое сопровождение веб-приложения и программных модулей выполнено; выбраны инструментальные средства контроля версий и баз данных; выбор обоснован; восстановление веб-приложения и программных модулей проведено; проанализированы параметры восстановления; проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</p> <p>Оценка «хорошо» - техническое сопровождение веб-приложения и программных модулей выполнено; выбраны инструментальные средства контроля версий и баз данных; восстановление веб-приложения и программных модулей проведено; проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - техническое сопровождение веб-приложения и программных модулей выполнено; восстановление веб-приложения и программных модулей проведено; проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по техническому сопровождению и восстановлению веб-приложений и программных модулей</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики</p>
ПК.12.2 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</p> <p>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.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб – приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики</p>

	опубликовано, проверено качество функционирования.	
ПК.12.3 Проводить работы по резервному копированию ИР и управлять доступом к данным для пользователей ИР	<p>Оценка «отлично» - проведены работы по резервному копированию ИР; доступ к данным для пользователей ИР подключен и настроен; настройки обоснованы; сделаны выводы о работе по резервному копированию и внесены в отчет; сделаны выводы об управлении доступом к данным для пользователей ИР и внесены в отчет</p> <p>Оценка «хорошо» - проведены работы по резервному копированию ИР; доступ к данным для пользователей ИР подключен и настроен; сделаны выводы о работе по резервному копированию и внесены в отчет; сделаны выводы об управлении доступом к данным для пользователей ИР и внесены в отчет</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проведены работы по резервному копированию ИР; доступ к данным для пользователей ИР подключен с нарушениями; сделаны выводы о работе по резервному копированию; сделаны выводы об управлении доступом к данным для пользователей ИР</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по резервному копированию ИР и управлению доступом к данным для пользователей ИР</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики</p>
ПК.12.5 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений и программных модулей для анализа эффективности их работы.	<p>Оценка «отлично» - приведены основные показатели работы веб-приложения и программных модулей и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и программных модулей выполнено и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и программных модулей выполнено и внесены в отчет.</p> <p>Оценка «хорошо» - приведены основные показатели работы веб-приложения и программных модулей; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и программных модулей и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и программных модулей выполнено и внесены в отчет.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - приведены основные показатели работы веб-приложения и программных модулей; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и программных модулей и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения и программных модулей</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики</p>

	приложения и программных модулей и внесены в отчет.	
ПК.12.6 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	<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 подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.</p> <p>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.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики</p>
Раздел модуля 2 Профессиональная коммуникация		
ПК.12.4 Регистрировать и обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки	<p>Оценка «отлично» - проведена регистрация и обработка запроса заказчика; получена обратная связь и сделан вывод о результатах коммуникации.</p> <p>Оценка «хорошо» - проведена регистрация и обработка запроса заказчика с небольшими нарушениями; получена обратная связь и сделан вывод о результатах коммуникации.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проведена регистрация и обработка запроса заказчика с нарушениями; получена обратная связь, не сделан вывод о результатах коммуникации.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по профессиональной коммуникации</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ учебной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ учебной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ учебной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<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) 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ учебной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ учебной практики
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ учебной практики

<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ учебной практики</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ учебной практики</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ учебной практики</p>