

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМд.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССОВ СОПРОВОЖДЕНИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ И ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ В СФЕРЕ ТУРИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля...Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
Ошибка! Закладка не определена.*
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля. **Ошибка! Закладка не определена.***
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П....**Ошибка! Закладка не определена.***
- 2. Структура и содержание профессионального модуля Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля**Ошибка! Закладка не определена.***
 - 2.2. Структура профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.***
 - 2.3. Содержание профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.***
- 3. Условия реализации профессионального модуля Ошибка! Закладка не определена.**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение**Ошибка! Закладка не определена.***
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение**Ошибка! Закладка не определена.***
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуляОшибка! Закладка не определена.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМд.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОЦЕССОВ СОПРОВОЖДЕНИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ И ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ В СФЕРЕ ТУРИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД 12 ПМд.12 Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей в сфере туристического обслуживания и сервиса»

Профессиональный модуль ПМд.12 Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей в сфере туристического обслуживания и сервиса включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части – определять этапы решения задачи – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – составлять план действия – определять необходимые ресурсы – владеть актуальными методами работы в 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач 	-

	<p>профессиональной и смежных сферах</p> <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать составленный план – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-

<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта 	-
---	---	--	---

	проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности 	-
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"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста 	-
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> – проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности 	-

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>профессиональной деятельности по специальности</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона – правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	
<p>ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 	<ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – средства профилактики перенапряжения 	-
<p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 	-

	<p>понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности 	
<p>ПК 12.1. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений и программных модулей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и программных модулей и сбора статистики их использования. – Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений и программных модулей. – Работать с системами Helpdesk. – Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. – Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. 	<ul style="list-style-type: none"> – Основные показатели использования веб-приложений и программных модулей и способы их анализа. – Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервных копий веб-приложений и программных модулей. – Способы и средства мониторинга работы веб-приложений и программных модулей. – Методы развертывания веб-служб и серверов. – Принципы организации работы 	<ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений и программных модулей. – Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. – Проводить работы по резервному копированию веб-приложений и программных модулей – Выполнять регистрацию и обработку запросов заказчика в службе технической поддержки.

	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. – Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений и программных модулей. 	<p>службы технической поддержки.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий. 	
ПК 12.2. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	<ul style="list-style-type: none"> – Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. – Составлять сравнительную характеристику хостингов. 	<ul style="list-style-type: none"> – Характеристики, типы и виды хостингов. – Методы и способы передачи информации в сети Интернет. – Устройство и работу хостинг-систем. 	<ul style="list-style-type: none"> – Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.
ПК 12.3. Проводить работы по резервному копированию ИР и управлять доступом к данным для пользователей ИР	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. – Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования ИР. – Производить настройку параметров web-сервера. – Устанавливать систему управления базами данных (СУБД). – Идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала ИР. – Применять регламентные процедуры управления правами 	<ul style="list-style-type: none"> – Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий. – Основы современных систем управления, хранения и анализа баз данных. – Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов и программных модулей. – Основы информационной безопасности web-ресурсов и программных модулей. – Сетевые протоколы и основы web-технологий. – Системы хранения и анализа баз данных. 	<ul style="list-style-type: none"> – Запускать процедуры резервного копирования базы данных и настроек программного обеспечения. – Осуществлять мониторинг выполнения процедуры резервного копирования ИР. – Контролировать завершение процедуры резервного копирования ИР. – Проводить работы по развертыванию ИР из резервной копии. – Назначать и изменять права доступа пользователей к модулям, данным и разделам ИР.

	– доступа пользователей ИР.	– Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов и программных модулей.	– Применять специальные процедуры по управлению правами доступа пользователей ИР.
ПК 12.4. Регистрировать и обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять коммуникации и применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком. – Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. – Анализировать и решать типовые запросы заказчиков в установленные регламентом сроки, объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы. – Работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика. – Координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений. 	<ul style="list-style-type: none"> – Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, правила деловой переписки. – Устройство и функционирование современных информационных ресурсов. – Сетевые протоколы и основы web-технологий. – Современные принципы построения интерфейсов пользователя. – Основы информационной безопасности web-ресурсов и программных модулей. 	<ul style="list-style-type: none"> – Принимать запросы заказчика по различным каналам связи и регистрировать запросы в учетной системе. – Анализировать запросы заказчика с целью возможных путей решения возникшей проблемы. – Классифицировать запросы заказчика в соответствии с регламентом организации.
ПК 12.5. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений и программных модулей для анализа эффективности их работы	– Подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и программных модулей для сбора статистики его использования.	<ul style="list-style-type: none"> – Основные показатели использования веб-приложений и программных модулей и способы их анализа. – Виды и методы расчета индексов 	– Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений и программных модулей.

	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять отчет по основным показателям использования веб-приложений и программных модулей (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.). 	<p>цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p>	
<p>ПК 12.6. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования. – Работать с системами продвижения веб-приложений – Публиковать информации о веб-приложении 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. – Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет. 	<ul style="list-style-type: none"> – Принципы функционирования поисковых сервисов. – Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). – Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. – Виды поисковых запросов пользователей в интернете. – Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта. – Инструменты сбора и анализа поисковых запросов. 	<ul style="list-style-type: none"> – Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>ПК 12.1. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений и программных модулей</p> <p>ПК 12.2. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 12.3. Проводить работы по резервному копированию ИР и управлять доступом к данным для пользователей ИР</p> <p>ПК 12.4. Регистрировать и обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки</p> <p>ПК 12.5. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений и программных модулей для анализа эффективности их работы</p> <p>ПК 12.6. Реализовывать</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и программных модулей и сбора статистики их использования. – Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений и программных модулей. – 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 и программных модулей. 	<p>Тема 12.1.1 Основы разработки и технического сопровождения веб-приложений и программных модулей</p> <p>Тема 12.2.1 Введение в профессиональную коммуникацию</p>	84	<p>Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии запросами работодателя введен дополнительный профессиональный блок</p>

	<p>мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные показатели использования веб-приложений и программных модулей и способы их анализа. – Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервных копий веб-приложений и программных модулей. – Способы и средства мониторинга работы веб-приложений и программных модулей. – Методы развертывания веб-служб и серверов. – Принципы организации работы службы технической поддержки. – Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений и программных модулей. – Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. – Проводить работы по резервному копированию веб- 			
--	--	--	--	--	--

		<p>приложений и программных модулей</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять регистрацию и обработку запросов заказчика в службе технической поддержки. 			
2	-	<ul style="list-style-type: none"> – Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. – Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. – Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике. – Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. 	УП.12	36	Практика введена для освоения дополнительного вида профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	84	84
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	4
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	36	36
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 12.01 в форме зачета с оценкой</i> <i>МДК 12.02 в форме зачета с оценкой</i> <i>(комплексный с ЭК по ПМ 12)</i> <i>УП 12 в форме зачета с оценкой</i> <i>(комплексный с ЭК по ПМ 12)</i> <i>ПМ 12 в форме экзамена</i> <i>(квалификационного)</i>	12	-
Всего	132	120

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	В т.ч. в форме практической подготовки					
				Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01 - ОК 09	Раздел 1. Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей	42	42	42	40	-	2		
ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01 - ОК 09	Раздел 2. Профессиональная коммуникация	42	42	42	40	-	2		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	-	-						-
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	132	120	84	80	-	4	36	-

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей		42/42		
МДК. 12.01 Техническая поддержка процессов сопровождения веб-приложений и программных модулей		42/42		
Тема 12.1.1 Основы разработки и технического сопровождения веб-приложений и программных модулей	Содержание	10/10	ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01 - ОК 09	
	1. Обслуживание веб-сайта программных модулей в процессе эксплуатации			
	2. Основные показатели использования веб-приложений и программных модулей и способы их анализа			
	3. Виды хостингов			
	4. Методы передачи информации в сети Интернет			
	5. Резервное копирование веб-приложений и программных модулей			
	6. Развертывание веб-серверов			
	7. Программные средства и платформы для разработки веб-ресурсов и программных модулей			
	8. Основы современных систем управления, хранения и анализа баз данных			
	9. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ)			
	10. Интернет-маркетинг			
	11. Основы безопасности веб-приложений и программных модулей			
	В том числе практических и лабораторных занятий			30/30
	1. Технологии создания веб-сайта с помощью бесплатного конструктора			
2. Методы сбора статистической информации веб-сайта				
3. Подбор хостинга для веб-приложения				
4. Выполнение резервного копирования				
5. Технологии маркетинга в социальных сетях (SMM)				
6. Организация парольной защиты				
В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/2			

	<i>Программные средства и платформы для разработки веб-ресурсов и программных модулей</i>		
Раздел 2. Профессиональная коммуникация		42/42	
МДК 12.02 Профессиональная коммуникация		42/42	
Тема 12.2.1 Введение в профессиональную коммуникацию	Содержание	30/30	ПК 12.1 - ПК 12.6 ОК 01 - ОК 09
	1. Основные элементы профессиональной коммуникации		
	2. Эффективность профессиональной коммуникации		
	3. Конфликт, его сущность и основные характеристики		
	4. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция		
	5. Коммуникативная компетентность и приемы ее развития		
	6. Деловое общение		
	7. Культура профессиональных коммуникаций		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	1. Коммуникативный практикум		
2. Технология обратной связи			
3. Ролевая игра			
4. Анализ конфликтов в профессиональной деятельности			
5. Особенности речевого поведения в профессиональной деятельности			
В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Культура профессиональных коммуникаций</i>	2/2		
Учебная практика Виды работ: 1. Основные понятия языка гипертекстовой разметки данных. Работа с текстом. Форматирование текста. 2. Оформление страниц с помощью изображений 3. Использование гиперссылок для связывания веб-страниц 4. Использование таблиц для организации веб-страниц 5. Сбор информации с помощью форм 6. Создание и оформление HTML – страниц с использованием технологии CSS 7. Адаптивная верстка (верстка под планшет) 8. Адаптивная верстка (верстка под мобильные устройства) 9. Создание сайтов с использованием сеток. Верстка сайта визитки.	36/36		
Промежуточная аттестация		12/0	
Всего		132/120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», «Интернет-технологий», «Разработка веб-приложений», «Разработка дизайна веб-приложений», «Организации и принципов построения информационных систем», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Веб-разработка», «Внедрение и поддержка компьютерных систем. Проектирование и дизайн информационных систем», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 12.1 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений и программных модулей.	Выполняет техническое сопровождение веб-приложения и программных модулей. Выбирает и обосновывает выбор инструментальных средств контроля версий и баз данных. Проводит восстановление веб-приложения и программных модулей. Проводит анализ параметров восстановления. Проверяет качество функционирования, делает вывод по результатам проверки.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по техническому сопровождению и восстановлению веб-приложений и программных модулей
ПК.12.2 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	Проводит анализ характеристик доступных хостингов. Проводит анализ параметров размещаемого веб – приложения, выбирает и обосновывает выбор оптимального хостинга для размещения, предложенного веб – приложения. Публикует предложенное веб – приложение на выбранном хостинге. Проверяет качество функционирования, делает вывод по результатам проверки.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики
ПК.12.3 Проводить работы по резервному копированию ИР и управлять доступом к данным для пользователей ИР.	Проводит работы по резервному копированию ИР. Подключает и настраивает доступ к данным для пользователей ИР. Обосновывает реализованные настройки. Делает выводы о работе по резервному копированию и вносит данные в отчет. Делает выводы об управлении доступом к данным для пользователей ИР и вносит данные в отчет	
ПК.12.4 Регистрировать и обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки.	Проводит регистрацию и обработку запроса заказчика. Получает обратную связь и делает вывод о результатах коммуникации.	
ПК.12.5 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений и программных модулей для анализа эффективности их работы.	Анализирует основные показатели работы веб-приложения и программных модулей, обосновывает способы их анализа. Выполняет подключение и настройку системы мониторинга работы веб-приложения и программных модулей, получает конкретные характеристики. Анализирует полученные характеристики, делает выводы о работе веб-приложения и программных модулей, вносит данные в отчет.	
ПК.12.6 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.	Выбирает с обоснованием выбора систему мониторинга работы сайта. Подключает и настраивает систему. Выполняет сбор статистики и поясняет его результаты.	

	Составляет оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части.</p> <p>Определяет этапы решения задачи.</p> <p>Выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составляет план действия.</p> <p>Определяет необходимые ресурсы.</p> <p>Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовывает составленный план.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Определяет задачи для поиска информации.</p> <p>Определяет необходимые источники информации.</p> <p>Планирует процесс поиска.</p> <p>Структурирует получаемую информацию.</p> <p>Выделяет наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Использует современное программное обеспечение.</p> <p>Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет современную научную профессиональную терминологию.</p> <p>Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи.</p> <p>Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.</p> <p>Оформляет бизнес-план.</p> <p>Презентует бизнес-идею.</p>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Организовывает работу коллектива и команды.</p> <p>Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	<p>Излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке.</p> <p>Проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>	

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	Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	

	<p>Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	
--	--	--