

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор:
М.А. Кравченко

Кафедра "Вычислительная техника и автоматизированные системы управления"

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

по Учебному плану

специальности среднего профессионального образования
09.02.09 Веб-разработка

Квалификация специалиста среднего звена "Разработчик веб-приложений"

Ростов-на-Дону

2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности для специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 879 от 21.11.2023.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ	
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – образовательной программы) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов.

1.2.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности, профессиональных компетенций
ВД	Проектирование и разработка информационных ресурсов
ПК 2.1	Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку
ПК 2.2	Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов
ПК 2.3	Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах
ПК 2.4	Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений
ПК 2.5	Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

знать	ПК-2.1 классификация и типы прикладного программного обеспечения, используемого в веб-разработке; принципы работы веб-серверов (Apache, Nginx), серверов приложений и систем управления базами данных; методы установки ПО в различных операционных системах (Windows, Linux): пакетные менеджеры, установщики; основы конфигурирования веб-серверов (виртуальные хосты, SSL-сертификаты, настройки безопасности); принципы установки и настройки CMS и их модулей/плагинов; основы контейнеризации (Docker) и управления зависимостями проектов; протоколы и методы безопасной передачи файлов на сервер (FTP/SFTP/SSH); ПК-2.2 основные принципы, стратегии и политики резервного копирования; типы резервируемых данных веб-проектов: файлы приложения, базы данных, конфигурационные файлы, пользовательский контент; методы и инструменты резервного копирования для различных СУБД; принципы планирования и
-------	--

	<p>автоматизации задач резервного копирования; процедуры проверки целостности резервных копий и их восстановления;</p> <p>ПК-2.3</p> <p>основные модели управления доступом; методы аутентификации, авторизации и аудита доступа в веб-приложениях; системы управления правами на уровне операционных систем (пользователи, группы, разрешения файлов в Linux/Windows); механизмы управления правами в СУБД; основы анализа поведенческих факторов и рисков для настройки адаптивного контроля доступа;</p> <p>ПК-2.4</p> <p>классификацию основных угроз и уязвимостей веб-приложений; принципы работы межсетевых экранов (брандмауэров) и систем обнаружения/предотвращения вторжений; основы криптографии и протоколов обеспечения безопасности; принципы безопасной настройки веб-серверов и серверов приложений; основы безопасного программирования (secure coding) и политики безопасности приложений; принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров; основы криптографических методов защиты информации;</p> <p>ПК-2.5</p> <p>принципы организации работы службы технической поддержки; классификацию запросов пользователей (инциденты, запросы на обслуживание, консультации); правила ведения технической документации и систем учёта обращений; методы диагностики проблем на основе информации от пользователя (активное слушание, техники вопросов); типовые процедуры закрытия обращений и формирования отчётности; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p>
уметь	<p>ПК-2.1</p> <p>соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; производить настройку параметров веб-сервера; устанавливать систему управления базами данных (СУБД);</p> <p>ПК-2.2</p> <p>выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов; проводить процедуру восстановления информационного ресурса из резервной копии на тестовом и рабочем окружении; документировать процессы резервного копирования и восстановления;</p> <p>ПК-2.3</p> <p>идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса; регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов; применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов;</p> <p>ПК-2.4</p> <p>применять методы защиты входных данных: валидация, санитизация, экранирование вывода; использовать безопасные методы работы с базами данных; настраивать базовые правила межсетевого экрана на сервере;</p>

	<p>проводить базовый анализ журналов безопасности веб-сервера и приложения; внедрять и настраивать инструменты мониторинга безопасности;</p> <p>ПК-2.5</p> <p>выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом; применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком; отвечать на запросы заказчика в установленные регламентом сроки; анализировать и решать типовые запросы заказчиков; работать с программным обеспечением по приёму, обработке и регистрации запросов заказчика; координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений; объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы</p>
--	---

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Общая учебная нагрузка	330
Аудиторная учебная нагрузка (с преподавателем)	154
лекции	56
лабораторные работы	70
практические занятия	28
Учебная практика	36
Производственная практика	72
Самостоятельная работа обучающегося	158
Промежуточная аттестация (зачет)	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов
ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	МДК.02.01 Администрирование информационных ресурсов	108
ПК 2.3.; ПК 2.4.	МДК.02.02 Информационная безопасность	108
ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	УП.02.01 Учебная практика	36
ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	ПП.02.01 Производственная практика	72
ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю	6
	Всего:	330

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
1	2	3
МДК.02.01 Администрирование информационных ресурсов	Темы лекций: Основы работы в операционных системах Linux и Windows. Описание протокола DNS и HTTP/HTTPS, особенности функционирования веб-приложения. Тонкости установки и настройки LAMP и WAMP или аналогов. Особенности развертывания готовых систем CMS, LMS, CRM и установки дополнений. Виды хостингов и особенности их использования. Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии. Инструменты, каналы, модели, методы коммуникации. Основы управления изменениями. Методология управления, отладки и непрерывного улучшения бизнес-процессов, связанных с ИТ на примере ITIL. Принципы устройства и работы служб технической поддержки. Понятие безопасности данных. Особенности работы с хостингами и выделенными серверами. Основы резервного копирования и восстановления. Особенности работы с файловой системой. Особенности работы с базой данных. Основы информационной безопасности веб-ресурсов. Принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров. Способы написания безопасного программного кода. Программные средства обеспечения безопасности функционирования веб-приложений. Виды организации контроля доступа к системам и способы распределения прав. Регламентирование и учет доступа к системам. Внутренние и внешние технические способы обеспечения контроля прав пользователей, в том числе распределенные. Лабораторные работы: Развертывание операционной системы. Установка и настройка WAMP подобного комплекта. Установка и настройка готовой CMS WordPress. Установка системы функционирования технической поддержки Hesk. Установка среды веб-разработки на базе VS Code. Публикация веб-приложения на хостингах разного типа. Составление блок-схемы работы оператора технической поддержки. Выполнение обработки запросов в специализированной информационной системе. Решение и разбор примеров критических ситуаций в службе поддержки. Резервное копирование и восстановление файловой системы веб-браузера. Резервное копирование и восстановление базы данных веб-приложения. Использование сценариев и скриптов для организации процесса резервирования и восстановления данных.	28

	Настройка прав доступа к файловой системе и базе данных.	2
	Настройка ролей доступа пользователей в CMS.	2
	Анализ безопасности веб-сервиса на предмет наличия уязвимостей.	2
	Настройка веб-сервера с использованием протокола HTTPS.	2
	Настройка программного файлолла для веб-приложения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	50
	Установка ОС Ubuntu.	10
	Установка и настройка LMS Moodle.	10
	Системы HelpDesk и ServiceDesk.	10
	Резервное копирование БД PostgreSQL и MS SQL.	10
	Виды атак на Web-серверы и методов борьбы с ними.	10
	Промежуточная аттестация: зачет	2
МДК.02.02	Темы лекций:	28
Информационная безопасность	Информация и информационная безопасность. Информация как объект защиты.	2
	Угрозы и уязвимости информационной безопасности.	2
	Основные принципы обеспечения информационной безопасности.	2
	Законодательство РФ в области информационной безопасности.	2
	Защита персональных данных.	2
	Организационные меры и ответственность в сфере информационной безопасности.	2
	Основы защиты вычислительных систем.	2
	Защита от вредоносного программного обеспечения.	2
	Защита компьютерных сетей.	2
	Управление доступом пользователей.	2
	Основы криптографической защиты информации	2
	Классические методы шифрования	2
	Современные методы шифрования и хэширование данных.	2
	Электронная цифровая подпись	2
	Лабораторные работы:	42
	Представление чисел в позиционных системах счисления. Перевод чисел между системами счисления.	2
	Определение объёма памяти для хранения числовых данных	2
	Битовая длина числа и диапазон значений.	2
	Определение количества бит для кодирования чисел.	2
	Определение количества возможных значений при заданной разрядности.	2
	Определение количества возможных значений при заданной разрядности.	2
	Кодирование символов в ASCII и Unicode	2
	Определение объёма текстовой информации	2
	Определение количества символов по объёму файла	2
	Расчёт объёма графической информации	2
	Шифр Цезаря	2
	Расчёт объёма звуковой информации	2
	Шифры замены	2
	Шифры перестановки	2
	Сравнение методов шифрования	2
	Определение хэш-сумм файлов	2
	Проверка целостности данных	2
	Анализ свойств файлов (размер, кодировка)	2

	Работа с архивами и защитой паролем	2
	Анализ параметров безопасности ОС	2
	Антивирусная защита	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	32
	Информационная безопасность мобильных устройств.	8
	Социальная инженерия как угроза информационной безопасности.	8
	Биометрические методы аутентификации: возможности и риски.	8
	Информационная безопасность в «умных» устройствах: угрозы и подходы к защите.	8
	Промежуточная аттестация: экзамен	6
Учебная практика:	Выполнение видов работ, предусмотренных рабочей программой практики	36
Производственная практика:	Выполнение видов работ, предусмотренных рабочей программой практики	72
Экзамен по модулю:		6
Всего:		330

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В процессе реализации модуля используется материально-техническая база ФГБОУ ВО РГУПС, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных и практических занятий обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Аудитория компьютерного практикума:

Основное оборудование:

Стол на два посадочных места – 13 шт.

Стул – 24 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол на одно посадочное место – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Полка навесная – 4 шт.

Панель с 7 крючками – 4 шт.

Компьютерная техника:

Компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в интернет – 12 шт.

Аудитория компьютерного практикума:

Основное оборудование:

Стол на два посадочных места – 16 шт.

Стул – 26 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол на одно посадочное место – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Полка навесная – 3 шт.

Панель с 7 крючками – 3 шт.

Технические средства обучения:

Телевизор – 1 шт.

Компьютерная техника:

Компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в интернет – 17 шт.

Оборудование:

Кондиционер – 1 шт.

Кабинет отдела сопровождения и автоматизации Департамента компьютерного сопровождения ООО «ГЭНДАЛЬФ»:

Основное оборудование:

Стол – 11 шт.

Стул – 12 шт.

Шкаф для одежды – 1 шт.

Компьютерная техника:

ПК с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в интернет – 11 шт.

Рабочие мониторы – 22 шт.

Веб-камера – 11 шт.

Наушники – 11 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся:

Основное оборудование:

Стол на одно посадочное место – 24 шт.

Стул – 24 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Иное оборудование с указанием количества:

Проектор – 1 шт.

Роутер – 1 шт.

Шкаф – 2 шт.

Телевизор – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютерная техника:

Ноутбук с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в интернет – 15 шт.

Иное оборудование (при наличии)

Кондиционер – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная:

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

3. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебник для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 80 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19603-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

4. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

5. Щербак, А. В. Поддержка и тестирование программных модулей : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 145 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19290-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

6. Щербак, А. В. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования/ А. В. Щербак.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 252 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

7. Козырь, Н. С. Анализ и оценка рисков информационной безопасности: учебник для среднего профессионального образования/ Н. С. Козырь, В. Н. Хализев.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 157с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-20645-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

8. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин.— Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 312с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

9. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В. К. Волк. — 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 226 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-18452-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку	Знать: ПК-2.1 классификация и типы прикладного программного обеспечения, используемого в веб-разработке; принципы работы веб-серверов (Apache, Nginx), серверов приложений и систем управления базами данных; методы установки ПО в различных операционных системах (Windows, Linux): пакетные менеджеры, установщики; основы конфигурирования веб-серверов (виртуальные хосты, SSL-сертификаты, настройки безопасности); принципы установки и настройки CMS и их модулей/плагинов; основы контейнеризации (Docker) и управления зависимостями проектов; протоколы и методы безопасной передачи файлов на сервер (FTP/SFTP/SSH);	Оценка результатов: - устный опрос; - контроль выполнения индивидуальных заданий; - выполнение лабораторных работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - результаты выполнения работ по учебной и производственной практикам; - зачет по МДК.02.01; - экзамен по МДК.02.02; - экзамен по модулю.
ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов	Знать: ПК-2.2 основные принципы, стратегии и политики резервного копирования; типы резервируемых данных веб-проектов: файлы приложения, базы данных, конфигурационные файлы, пользовательский контент; методы и инструменты резервного копирования для различных СУБД; принципы планирования и автоматизации задач резервного копирования; процедуры проверки целостности резервных копий и их восстановления;	
ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах	Знать: ПК-2.3 основные принципы, стратегии и политики резервного копирования; типы резервируемых данных веб-проектов: файлы приложения, базы данных, конфигурационные файлы, пользовательский контент; методы и инструменты резервного копирования для различных СУБД; принципы планирования и автоматизации задач резервного копирования; процедуры проверки целостности резервных копий и их восстановления;	
ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений	Знать:	

<p>ПК 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием</p>	<p>ПК-2.3 основные модели управления доступом; методы аутентификации, авторизации и аудита доступа в веб-приложениях; системы управления правами на уровне операционных систем (пользователи, группы, разрешения файлов в Linux/Windows); механизмы управления правами в СУБД; основы анализа поведенческих факторов и рисков для настройки адаптивного контроля доступа; Знать: ПК-2.4 классификацию основных угроз и уязвимостей веб-приложений; принципы работы межсетевых экранов (брандмауэров) и систем обнаружения/предотвращения вторжений; основы криптографии и протоколов обеспечения безопасности; принципы безопасной настройки веб-серверов и серверов приложений; основы безопасного программирования (secure coding) и политики безопасности приложений; принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров; основы криптографических методов защиты информации; Знать: ПК-2.5 принципы организации работы службы технической поддержки; классификацию запросов пользователей (инциденты, запросы на обслуживание, консультации); правила ведения технической документации и систем учёта обращений; методы диагностики проблем на основе информации от пользователя (активное слушание, техники вопросов); типовые процедуры закрытия обращений и формирования отчётности; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</p> <p>Уметь: ПК-2.1 соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией; идентифицировать инциденты,</p>	<p>Экспертная оценка по результатам деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: <ul style="list-style-type: none"> - на лабораторных занятиях; - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практик. </p>
---	---	---

	<p>возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; производить настройку параметров веб-сервера; устанавливать систему управления базами данных (СУБД);</p> <p>Уметь:</p> <p>ПК-2.2</p> <p>выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов; проводить процедуру восстановления информационного ресурса из резервной копии на тестовом и рабочем окружении; документировать процессы резервного копирования и восстановления;</p> <p>Уметь:</p> <p>ПК-2.3</p> <p>идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса; регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов; применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов;</p> <p>Уметь:</p> <p>ПК-2.4</p> <p>применять методы защиты входных данных: валидация, санитизация, экранирование вывода; использовать безопасные методы работы с базами данных; настраивать базовые правила межсетевого экрана на сервере; проводить базовый анализ журналов безопасности веб-сервера и приложения; внедрять и настраивать инструменты мониторинга безопасности;</p> <p>Уметь:</p> <p>ПК-2.5</p> <p>выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом; применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком; отвечать на запросы заказчика в установленные регламентом сроки; анализировать и решать типовые запросы</p>	
--	--	--

	заказчиков; работать с программным обеспечением по приёму, обработке и регистрации запросов заказчика; координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений; объяснить заказчикам пути решения возникшей проблемы	
--	--	--