

**Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Омской области «Сибирский профессиональный колледж»**

Приложение к ОПОП по
специальности 09.02.09 Веб-
разработка

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

программа подготовки специалистов среднего звена

09.02.09 Веб-разработка

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Программа профессионального модуля является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

09.02.09

(код)

Веб-разработка

(Наименование специальности / профессии)

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности ВД 2 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информационные 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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов.
ПК 2.1.	Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей 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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	– подготовки программной среды для функционирования веб-приложения; – организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления; – настройки прав доступа пользователя в существующей системе; – работы с инструментами мониторинга безопасности ИР; – выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР;
Уметь	– 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); – выполнять регламентные процедуры по резервированию данных; – устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов; – пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; – 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;
Знать	– принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; – принципы устройства и функционирования программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов; – современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений; – возможности ИР; – основы информационной безопасности веб-ресурсов; – принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров; – инструменты и методы коммуникаций; – каналы коммуникаций; – модели коммуникаций; – технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 286,

в том числе в форме практической подготовки - **252** часа.

Из них на освоение МДК ____ часа,

в том числе самостоятельная работа - **18** часов, промежуточная аттестация - **12** часов; практики **108** часов,

в том числе учебная практика **36** часов, производственная практика **72** часа.

Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена - **5** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ¹	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 1-5 ОК 7 ОК 9	Раздел 1. Настройка и сопровождение информационных ресурсов	102	92	48 + 44	44		2 (конс.) 2 (СР)	6		
ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 1-5 ОК 7 ОК 9	Раздел 2. Обеспечение безопасности информационных ресурсов	70	52	30 + 22	22		2 (конс.) 16 (СР)			
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 1-5 ОК 7 ОК 9	Учебная практика	36			36				36	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72			72					72
	Промежуточная аттестация	5								
	Всего:	286								

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Настройка и сопровождение информационных ресурсов			
МДК.02.01. Настройка и сопровождение информационных ресурсов			
Тема 1.1. Установка прикладного программного обеспечения и модулей информационных ресурсов, включая их настройку	Содержание		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.5.
	1. Основы работы в операционных системы Linux и Windows.	24	
	2. Описание протокола DNS и HTTP/HTTPS, особенности функционирования веб-приложения.		
	3. Тонкости установки и настройки LAMP и WAMP или аналогов.		
	4. Особенности развертывания готовых систем CMS, LMS, CRM и установки дополнений.		
	5. Виды хостингов и особенности их использования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Практическое занятие № 1. «Развертывание операционной системы»; Практическое занятие № 2. «Установка и настройка WAMP подобного комплекта»; Практическое занятие № 3. «Установка и настройка готовых систем CMS, LMS, CRM»; Практическое занятие № 4. «Установка систем для функционирования технической поддержки»; Практическое занятие № 5. «Установка сред и платформ веб-разработки»; Практическое занятие № 6. «Публикация веб-приложения на хостингах разного типа»;	30		
Тема 1.2. Обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	Содержание		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.5.
	1. Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.	24	
	2. Инструменты, каналы, модели, методы коммуникации.		

	3. Основы управления изменениями.		
	4. Методология управления, отладки и непрерывного улучшения бизнес-процессов, связанных с ИТ на примере ITIL.		
	5. Принципы устройства и работы служб технической поддержки.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 1. «Составление блок-схемы работы оператора технической поддержки»; Практическое занятие № 2. «Выполнение обработки запросов в специализированной информационной системе»; Практическое занятие № 3. «Решение и разбор примеров критических ситуаций в службе поддержки»;	14	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите		2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация по МДК 02.01 в форме дифференцированного зачета			
Раздел 2. Обеспечение безопасности информационных ресурсов			
МДК.02.02. Обеспечение безопасности информационных ресурсов			
Тема 2.1. Резервное копирование и развертывание резервной копии информационных ресурсов	Содержание		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	1. Понятие безопасности данных.	12	
	2. Основы резервного копирование и восстановления.		
	3. Особенности работы с файловой системой.		
	4. Особенности работы с базой данных.		
	5. Особенности работы с хостингами и выделенными серверами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 1. «Резервное копирование и восстановление файловой системы веб-браузера»; Практическое занятие № 2. «Резервное копирование и восстановление базы данных веб-приложения»; Практическое занятие № 3. «Использование сценариев и скриптов для организации процесса резервирования и восстановления данных»;	8	
Тема 2.2. Настройка прав пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями)	Содержание		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	1. Виды организации контроля доступа к системам и способы распределения прав.	8	
	2. Регламентирование и учет доступа к системам.		
	3. Внутренние и внешние технические способы обеспечения контроля прав пользователей, в том числе распределенные.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. «Настройка прав доступа к файловой системе и базе данных»; Практическое занятие № 2. «Настройка ролей доступа пользователей в CMS, LMS или CRM»;	6	
Тема 2.3. Применение программных средств обеспечения безопасности информации веб-приложений	Содержание		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	1. Основы информационной безопасности веб-ресурсов.	10	
	2. Принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров.		
	3. Программные средства обеспечения безопасности функционирования веб-приложений.		
	4. Способы написания безопасного программного кода.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. «Анализ безопасности веб-сервиса на предмет наличия уязвимостей»; Практическое занятие № 2. «Настройка веб-сервера с использованием протокола HTTPS»; Практическое занятие № 3. «Настройка программного фаерволла для веб-приложения»;	8	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчётов и подготовка к их защите		16	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация по МДК 02.02 в форме дифференцированного зачета		6	

УП.02.01 Учебная практика		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.;
Виды работ 1. Проанализировать организацию заказчика и предложить алгоритм работы технической поддержки 2. Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по резервному копированию данных и доступу пользователей к системе.	36	ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
Промежуточная аттестация по УП.02.01 в форме дифференцированного зачета		
ПП.02.01 Производственная практика Виды работ 1. Проанализировать организацию заказчика и разработать инструкцию по развертыванию используемого программного обеспечения для поддержания функционирования веб-приложений компании. 2. Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по обеспечению безопасности функционирования используемого веб-приложения.	72	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
Промежуточная аттестация по ПП.02.01 в форме дифференцированного зачета		
Экзамен по модулю	5	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
Всего	286	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

- лаборатория информационных технологий;
- помещения для самостоятельной и воспитательной работы, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2 образовательной программы по специальности 09.02.09 Веб-разработка;
- базы практики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные источники

1. 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 [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567521>.

2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541917>.

3. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545237>.

4. 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 [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565692>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Васильева, М. А. Система контроля версий. Основы командной разработки / М. А. Васильева, К. М. Филиппченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44630-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261089> (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. —

342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566079>.

3. Осипов, Д. Л. Технологии проектирования баз данных / Д. Л. Осипов. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 498 с. — ISBN 978-5-97060-737-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131692>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE-средства : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01056-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561899>.

5. Баланов, А. Н. Комплексное руководство по разработке: от мобильных приложений до веб-технологий : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 412 с. — ISBN 978-5-507-48841-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394577> (дата обращения: 03.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Гусев, К. В. Технология разработки программных приложений : учебное пособие / К. В. Гусев, М. Б. Туманова, Е. А. Чернов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 146 с. — ISBN 978-5-7339-1938-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382706> (дата обращения: 09.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку;	Оценка «отлично» - целевое веб- приложение способно выполняться согласно всем тестовым условиям и разработана необходимая документация Оценка «хорошо» - целевое веб- приложение способно выполняться согласно всем тестовым условиям. Оценка «удовлетворительно» - часть базовых компонентов ПО для веб- приложения установлено или подробно описаны требуемые операции.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке необходимого ПО для работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов;	Оценка «отлично» - Сформирован план создания резервных копий, настроено специальное ПО для резервирования, продемонстрирован процесс восстановления данных, в том числе автоматический. Оценка «хорошо» - Сформирован план создания резервных копий, настроено специальное ПО для резервирования. Оценка «удовлетворительно» - Сформирован план создания резервных копий, настроено специальное ПО для резервирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке автоматического резервирования и восстановления данных. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах;	Оценка «отлично» - Настроены права доступа к ФС И БД, распределены роли в CMS, оформлен регламент доступа. Оценка «хорошо» - Настроены права доступа к ФС И БД, распределены роли в CMS. Оценка «удовлетворительно» - Распределены роли в CMS, оформлен регламент доступа.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке прав доступа к ФС в ОС Linux и БД, распределение ролей в CMS. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб приложений;	Оценка «отлично» - проведен аудит безопасности веб-сервиса, настроено специальное ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения и составлен отчет с рекомендациями. Оценка «хорошо» - проведен аудит безопасности веб-сервиса, настроено специальное ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения и составлен отчет с рекомендациями по базовым характеристикам. Оценка «удовлетворительно» - проведен аудит безопасности веб-сервиса и составлен отчет с рекомендациями по базовым характеристикам.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по проведению аудита безопасности веб-сервиса и настройки специального ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

ПК 2.5 Обращивать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием;	Оценка « отлично » - составлена блок-схема работы оператора технической поддержки и решен инцидент от гипотетического пользователя. Оценка « хорошо » - составлена блок-схема работы оператора технической поддержки и решен инцидент от гипотетического пользователя с грубыми нарушениями. Оценка « удовлетворительно » - составлена блок-схема работы оператора технической поддержки или решен инцидент от гипотетического пользователя.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по составлению блок-схемы работы оператора технической поддержки и следование инструкции при обращении гипотетического пользователя. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
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. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информационные профессиональной деятельности;	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиареурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	– Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	– эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; – демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	