

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

М.А. Малеева

2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.07. СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Черкесск 2022г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, направление подготовки – 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Организация-разработчик: СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Разработчики:

Шовкарова Зарина Сейтбиевна, преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Черных Людмила Алексеевна, преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Информационные и естественнонаучные дисциплины»

от « 4 » 02 2022г. протокол № 6

Руководитель образовательной программы  З.С. Шовкарова

Рекомендована методическим советом колледжа

от « 4 » 03 2022г. протокол № 6

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07. СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Соадминистрирование баз данных и серверов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 7	Соадминистрирование баз данных и серверов
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В участии в соадминистрировании серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий
уметь	проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных; разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства
знать	модели данных, основные операции и ограничения; технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 358

Из них на освоение МДК 178

в том числе, самостоятельная работа и консультации 12

на практики, в том числе учебную 72

и производственную 108

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем ОП, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Самостоятельная работа и консульт.
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Промежуточная аттестация	
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
<i>ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ОК1-ОК11</i>	<i>МДК.07.01. Управление и автоматизация баз данных</i>	106	90	50	-	-	-	6	10	
<i>ПК 7.4, ПК 7.5, ОК1-ОК11</i>	<i>МДК.07.02. Сертификация информационных систем</i>	72	68	18	-	-	-	2	2	
<i>ПК 7.4, ПК 7.5, ОК1-ОК11</i>	<i>УП.07.01 Учебная практика</i>	72	-			72	-	-	-	
<i>ПК 7.1-ПК 7.5, ОК1-ОК11</i>	<i>ПП. 07.01 Производственная практика</i>	108					108	-	-	
	<i>Всего:</i>	358	158	68	-	72	108	8	12	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.07. Сoadминистрирование баз данных и серверов

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)	Объем в часах
1	2	3
<i>МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных</i>		106
<i>Тема 7.1.1. Принципы построения и администрирования баз данных</i>	Содержание	18
	1.Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных.	
	2.Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных	
	3.Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.	
	4.Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстененты сегменты.	
	5.Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных	
	6.Транзакции, блокировки и согласованность данных	
	7.Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками	
	8.Словарь данных: назначение, структура, префиксы	
	9.Правила Дейта	
Практические занятия:	6	
1.Практическая работа «Построение схемы базы данных»	4	
2.Практическая работа «Составление словаря данных»	2	
<i>Тема 7.1.2. Серверы баз данных</i>	Содержание	8
	1.Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций	
	2.Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов.	
	3.Хранимые процедуры и триггеры	
	4.Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных	
	5.Аппаратное обеспечение.	

	6.Банк данных: состав, схема	
	Практические занятия:	14
	1.Практическая работа «Разработка технических требований к серверу баз данных»	4
	2.Практическая работа «Разработка требований к корпоративной сети»	4
	3. Практическая работа «Конфигурирование сети»	2
	4.Практическая работа «Сравнение технических характеристик серверов»	2
	5.Практическая работа «Формирование аппаратных требований и схемы банка данных»	2
Тема 7.1.3. Администрирование баз данных и серверов	Содержание	14
	1.Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность.	
	2.Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux.	
	3.Удаленное администрирование	
	4.Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала	
	5.Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.	
	6.Создание запросов, процедур и триггеров.	
	7.Динамический SQL и его операторы.	
	8.Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных	
	9.Инструменты мониторинга нагрузки сервера	
	Практические занятия:	30
	1. Практическая работа «Установка и настройка сервера MySQL. Установка и настройка сервера под UNIX»	6
	2. Практическая работа «Выполнение запросов к базе данных»	6
	3. Практическая работа «Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров»	6
4. Практическая работа «Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных»	6	
5. Практическая работа «Работа с журналом аудита базы данных.Мониторинг нагрузки сервера»	6	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.07.01		8
<ul style="list-style-type: none"> - работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах образовательного учреждения; -самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; - подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ; 		

- подготовка к практическим занятиям, промежуточной аттестации; - выполнение тестовых заданий, заполнение рабочих тетрадей, решение ситуационных производственных (профессиональных) задач, решение задач и упражнений по образцу.		
Консультация		2
Промежуточная аттестация		6
МДК.07.02 Сертификация информационных систем		72
Тема 7.2.1. Защита и сохранность информации баз данных	Содержание	
	1. Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты	
	2. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях	
	3. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности	
	4. Виды неисправностей систем хранения данных	
	5. Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий	26
	6. Утилиты резервного копирования	
	7. Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы	
	8. Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление	
	9. Мониторинг активности и блокирование	
	10. Автоматизированные средства аудита	
	11. Брандмауэры	
Практические занятия:	12	
1. Практическая работа «Настройка политики безопасности»	2	
2. Практическая работа «Создание резервных копий базы данных»	2	
3. Практическая работа «Восстановление базы данных»	2	
4. Практическая работа «Восстановление носителей информации»	2	
5. Практическая работа «Восстановление удаленных файлов»	2	
6. Практическая работа «Мониторинг активности портов. Блокирование портов»	2	
Тема 7.2.2 Сертификация информационных систем	Содержание	
	1. Уровни качества программной продукции	24
	2. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей.	

	Оформление требований. Техническое задание.	
	3. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения	
	4. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности	
	5. Системы сертификации. Процедура сертификации.	
	6. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода.	
	7. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов	
	Практические занятия:	6
	1. Практическая работа «Проверка наличия и сроков действия сертификатов»	2
	2. Практическая работа «Разработка политики безопасности корпоративной сети»	2
	3. Практическая работа «Получение сертификата»	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.07.02		
<ul style="list-style-type: none"> - работа с основной и дополнительной литературой, источниками периодической печати, представленных в базах данных и библиотечных фондах образовательного учреждения; -самостоятельное изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы; - подготовка выступлений, сообщений, рефератов, докладов, презентаций, выполнение творческих работ; - подготовка к практическим занятиям, промежуточной аттестации; - выполнение тестовых заданий, заполнение рабочих тетрадей, решение ситуационных производственных (профессиональных) задач, решение задач и упражнений по образцу. 		2
Промежуточная аттестация		2
УП.07.01 Учебная практика		
Виды работ:		
<ul style="list-style-type: none"> 1. Постановка целей и задач практики. 2. Анализ предметной области. 3. Составление словаря данных. Словарь данных: назначение, структура, префиксы. 4. Построение схемы базы данных применительно к разрабатываемому заданию. 5. Рассмотрение вопросов, связанных с созданием запросов, процедур и триггеров. Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных. 6. Разработка требований к корпоративной сети, применительно к разрабатываемому заданию. 7. Решение вопросов, связанных с конфигурированием сети, применительно к разрабатываемому заданию. 		72

8. Разработка хранимых процедур, применительно к создаваемой учебной базе данных. 9. Разработка триггеров, применительно к создаваемой учебной базе данных. 10. Подготовка дневника и отчета по практике.	
III. 07.01 Производственная практика Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановка целей и задач практики. 2. Анализ предметной области и формирование требований к базе данных в соответствии с поставленной задачей. 3. Разработка концептуальной модели базы данных в соответствии с поставленной задачей. (ER-модель). 4. Дatalogическое проектирование базы данных (схема данных). 5. Словарь данных. 6. Разработка технических требований к серверу баз данных. 7. Разработка требований к корпоративной сети. 8. Разработка серверной и клиентских компонент базы данных. 9. Работа с журналом аудита базы данных. 10. Мониторинг нагрузки сервера. 11. Создание резервных копий базы данных. 12. Восстановление базы данных. 13. Мониторинг активности портов. 14. Подготовка дневника и отчета по практике. 	108
Всего	358

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.07. СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория программирования и баз данных, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

Комплект учебной мебели: компьютерный стол – 13 шт., стол ученический - 10 шт., стул ученический –33 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., шкаф книжный - 2 шт.; жалюзи вертикальные - 5 шт.

Технические средства обучения: автоматизированные рабочие места - 13 шт.; автоматизированное рабочее место преподавателя; проектор и экран для проекционной техники 200*200; многофункциональное устройство формата А4, принтер А4

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Базы практики:

Лаборатория программирования и баз данных, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

Комплект учебной мебели: компьютерный стол – 13 шт., стол ученический - 10 шт., стул ученический –33 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., шкаф книжный - 2 шт.; жалюзи вертикальные - 5 шт.

Технические средства обучения: автоматизированные рабочие места - 13 шт.; автоматизированное рабочее место преподавателя; проектор и экран для проекционной техники 200*200; многофункциональное устройство формата А4, принтер А4

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

Комплект учебной мебели: компьютерный стол – 13 шт., стол ученический - 10 шт., стул ученический –33 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., шкаф книжный - 2 шт.; жалюзи вертикальные - 5 шт.

Технические средства обучения: автоматизированные рабочие места - 13 шт.; автоматизированное рабочее место преподавателя; проектор и экран для проекционной техники 200*200; многофункциональное устройство формата А4, принтер А4

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Список основной литературы	
1	Фуфаев, Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Д.Э.Фуфаев, Э.В.Фуфаев.- М.: Академия, 2017.- 304с.
2	Николаев Е.И. Базы данных в высокопроизводительных информационных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.И. Николаев. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 163 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69375.html
3	Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR

	BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106617.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/106617
4	Грошев, А. С. Основы работы с базами данных : учебное пособие / А. С. Грошев. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 255 с. — ISBN 978-5-4497-0914-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102038.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5	Петрова, А. Н. Реализация баз данных : учебное пособие / А. Н. Петрова, В. Е. Степаненко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4497-1026-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105714.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/105714

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
МДК. 07.01 Управление и автоматизация баз данных		
ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	<p>Оценка «отлично» - проанализирована структура БД и сделан вывод о поддержании целостности БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД; созданы указанные запросы к БД.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических заданий; - тестовых опросов; - самостоятельной работы. <p>Итоговый контроль: Экзамен и ДЗ по МДК.</p> <p>Дифференцированный зачет по учебной практике и производственной (по профилю специальности) практике.</p> <p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</p>
ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	<p>Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	
ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	<p>Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» -</p>	

	проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.	
МДК.07.02 Сертификация информационных систем		
ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями	
ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Оценка «отлично» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня; проверена совместимость программного обеспечения; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств. Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств. Оценка «удовлетворительно» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств.	
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. Оценка деятельности обучающегося при выполнении практических заданий по производственной (по профилю специальности) практике
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и	- демонстрация ответственности за	

реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>	
ОК 09. Использовать информационные технологии в	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной</p>	

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	
<p>ОК 10. 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>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>- эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</p>	