

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.04. Соадминистрирование баз данных и серверов

наименование профессионального модуля

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **ПМ.04. СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ**

название профессионального модуля

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ.04. Сoadминистрирование баз данных и серверов является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547, с изменениями от 17 декабря 2020 №747)

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

ПМ.04. Сoadминистрирование баз данных и серверов является базовым и входит в профессиональный цикл профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения

Основная **цель** – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков в соответствии с видом профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля студент должен **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.

В результате освоения профессионального модуля студент должен **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.

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем программы 408 часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем программы(всего)	408
аудиторная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
теоретические занятия	72
практические занятия	108
Учебная практика	72
Производственная практика	108
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
<i>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</i>	12

**2.2. Тематический план профессионального модуля
ПМ.04. Сoadминистрирование баз данных и серверов**

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
		Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МДК 04.01. Управление и автоматизация баз данных	198	90	54		18		36	54
МДК 04.02. Интеллектуальные системы и технологии	198	90	54		18		36	54
Промежуточная аттестация	12							
Всего:	408	120	72		24		72	108

2.3. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04. Соадминистрирование баз данных и серверов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 04.01. Управление и автоматизация баз данных			
Тема 1. Принципы построения и администрирования баз данных	Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных.	8	1-2
	Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных		
	Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.		
	Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты.		
	Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных		
	Транзакции, блокировки и согласованность данных		
	Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками		
	Словарь данных: назначение, структура, префиксы		
	Правила Дейта		
Тема 2. Серверы баз данных	Практические занятия Построение схемы базы данных Составление словаря данных	6	2-3
	Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций	6	1-2
	Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов.		
	Хранимые процедуры и триггеры		
	Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных		
	Аппаратное обеспечение		
	Банк данных: состав, схема		
Тема 2. Серверы баз данных	Практические занятия Разработка технических требований к серверу баз данных Разработка требований к корпоративной сети Конфигурирование сети Сравнение технических характеристик серверов Формирование аппаратных требований и схемы банка данных	12	2-3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 3. Администрирование баз данных и серверов	Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность.	14	1-2
	Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux.		
	Удаленное администрирование		
	Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала		
	Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.		
	Создание запросов, процедур и триггеров. Для квалификации «Администратор баз данных»Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных		
	Динамический SQL и его операторы.		
	Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных		
	Инструменты мониторинга нагрузки сервера Выполнение запросов к базе данных		
	Практические занятия Установка и настройка сервера MySQL Установка и настройка сервера под UNIX Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных Работа с журналом аудита базы данных Мониторинг нагрузки сервера		
Тема 4 Защита и сохранность информации баз данных	Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты	8	1-2
	Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях		
	Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности		
	Виды неисправностей систем хранения данных		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий Утилиты резервного копирования Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление Мониторинг активности и блокирование Автоматизированные средства аудита Брандмауэры		
	Практические занятия Настройка политики безопасности Создание резервных копий базы данных Восстановление базы данных Восстановление носителей информации Восстановление удаленных файлов Мониторинг активности портов Блокирование портов	16	2-3
	Контрольная работа	2	2-3
	Самостоятельная работа	18	2-3
Учебная практика		36	2-3
Производственная практика		54	2-3
МДК 04.02. Интеллектуальные системы и технологии			
Тема 1 Виды и особенности интеллектуальных информационных систем	Виды интеллектуальных систем и области их применения Основные модели интеллектуальных систем	12	1-2
	Архитектура интеллектуальных информационных систем Типовая схема функционирования интеллектуальной системы		
	Примеры интеллектуальных систем Основы искусственного интеллекта (ИИ).		
	Практические занятия Основные направления исследования в области искусственного интеллекта. Машинный интеллект и робототехника. Интеллектуальные роботы.	12	2-3

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 2 Экспертные системы	Оболочки экспертных систем. Общая характеристика, структура и режимы использования. Организация знаний в экспертной системе. Виды экспертных систем и типы решаемых ими задач.	8	1-2
	Практические занятия Изучение экспертных систем Геоинформационные системы (ГС) и технологии.	12	2-3
Тема 3 Искусственные нейронные сети	Распознавание образов. Простые однослойные сети. Сеть Хебба. Нейронные сети. Простой перцептрон. Нейросетевые топологии. Алгоритмы обучения. Многослойные нейронные сети.	10	1-2
	Практические занятия Моделирование интеллектуальных систем	12	2-3
Тема 4. Обзор языков и основы программирования	Обзор языков. LISP, Prolog, CLIPS.	6	1
	Практические занятия Основы программирования на языке PDC Prolog. Структура программы. Описание доменов и предикатов. Синтаксис программы и значение программы Prolog. Объекты данных. Декларативное значение программы. Процедурное значение. Представление списков в программе Prolog, операции со списками. Конкатенация. Подписок. Перестановки. Усовершенствованные методы представления деревьев. Двоично - тройный словарь. AVL - дерево.	18	2
	Контрольная работа	2	2-3
Учебная практика		36	2-3
Производственная практика		54	2-3
	Промежуточная аттестация	12	
	Итого	408	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности. Оборудование указано в паспорте специального помещения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие / Г. А. Лисьев, П. Ю. Романов, Ю. И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014514-3. - Текст : электронный. <https://znanium.com/catalog/product/1069176>
2. Мартишин, С. А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0811-2. - Текст : электронный. <https://znanium.com/catalog/product/1065833>
3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11659-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/457149>

Дополнительные источники:

1. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12256-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/452357>
2. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12256-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/452357>
3. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07818-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/455812>
4. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11361-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/455735>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p style="text-align: center;">Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы. Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся.</p>
<p style="text-align: center;">Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Наблюдение, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование</p>
<p style="text-align: center;">Практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.</p>

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль ПМ.04. Сoadминистрирование данных и серверов изучается в 7 семестре на 4 курсе, обеспечивает формирование профессиональных ПК 7.1 - 7.5 компетенций на этапе формирования 4 курса. Практическая подготовка обеспечивает формирование общих ОК 1 -11 компетенций на этапе формирования 4 курса. Конечными результатами освоения профессионального модуля являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

ВПД.7. Сoadминистрирование баз данных и серверов

Код и формулировка компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	Знания: государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос
ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	Знания: технологию установки и настройки сервера баз данных;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос
	Умения: осуществлять основные функции по администрированию баз данных;	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение.
	Практический опыт в: участии в соадминистрировании серверов;	Наблюдение, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, практические занятия,
ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	Знания: модели данных, основные операции и ограничения;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос
	Умения: разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение.
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	Умения: проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение.
	Практический опыт в: разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;	Наблюдение, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, практические занятия,

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Знания: требования к безопасности сервера базы данных;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос
	Умения: владеть технологиями проведения сертификации программного средства	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение.
	Практический опыт в: применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий	Наблюдение, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, практические занятия,

Код и формулировка компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы, методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов профессиональной деятельности	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Внешний контроль преподавателя за

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.

		Беседа, наблюдение
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: описывать значимость своей специальности	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Знания: 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	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: 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	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос

	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; 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	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Беседа, опрос
	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям. Беседа, наблюдение