



Министерство образования Ставропольского края
Частное профессиональное образовательное учреждение
Социально-экономический колледж «ПЕРСПЕКТИВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧПОУ СЭК
«Перспектива»
«07» сентября 2023 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
0163287F009DB02B854942A500478BB38B
Владелец: ЛИДАК СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ
Действителен: с 16.10.2023 до 16.01.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

для специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование (профессиональная подготовка)

на базе основного общего образования

РАССМОТРЕНА

Предметной цикловой комиссией
по направлению 09.00.00 Информатика
и вычислительная техника

Протокол № 1 от 07.09.2023 г.

Председатель ПЦК

_____ И.В.Склярова

Минеральные Воды
2023

Рабочая программа профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547.

Организация – разработчик: ЧПОУ СЭК «Перспектива»

Разработчик: Склярова И.В.,
преподаватель ЧПОУ СЭК «Перспектива».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.11. «Разработка, администрирование и защита баз данных»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Разработка, администрирование и защита баз данных» 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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
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
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных.
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	– в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; – работе с документами отраслевой направленности
Уметь	– работать с современными case-средствами проектирования баз данных; – проектировать логическую и физическую схемы базы данных; – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; – выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; – выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; – обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
Знать	– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – основные принципы структуризации и нормализации базы данных; – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; – структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; – основные методы и средства защиты данных в базах данных

1.1.4 Личностные результаты

Выработавший умения и навыки трудовой деятельности, проявляющий основы трудовой культуры	ЛР 13
--	--------------

Умеющий рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу	ЛР 14
Соблюдающий основные принципы этики, изложенные в Кодексе профессиональной этики	ЛР15

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля ПМ 11.
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

Всего часов - **121 часа**, из них:

на освоение

МДК 11.01- **43 часа**,

Всего на МДК 43 часов

на практики:

учебную—**36 часов**,

производственную—**36 часов**

экзамен по модулю -**6 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 11

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объём нагрузок и	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студентов				Самостоятельная работа студентов		
			Всего часов	лабораторных и практических занятий	Лекции и	Курсовых работ			
ПК 1.1, ПК 11.1 – 11.6	МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	43	28	20	8		3		
ПК 1.1, ПК 11.1 – 11.6	Учебная практика	36						36	
ПК 1.1, ПК 11.1 – 11.6	Производственная практика	36							36
ПК 1.1, ПК 11.1 – 11.6	Экзамен по модулю	6							
	Всего:	121	28	20	8		3	72	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.11.

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
Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных			
МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных			
Тема 11.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.	Содержание учебного материала		4
	1	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Структуры данных СУБД. Общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Основные принципы структуризации баз данных. Нормализации баз данных. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем.	
	Лабораторные занятия		10
	1	Приведение БД к нормальной форме 2НФ	
	2	Приведение БД к нормальной форме 3НФ	
	3	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД.	
	4	Создание базы данных	
Тема 11.2. Разработка и администрирование БД	Содержание учебного материала		4
	1	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Введение в SQL и его инструментарий. Подготовка систем для установки SQL-сервера. Установка и настройка SQL-сервера. Импорт и экспортданных Автоматизация управления SQL. Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений. Автоматизация управления SQL. Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений.	
	Лабораторные работы		10
	1	Создание базы данных в среде разработки.	
	2	Организация локальной сети. Настройка локальной сети.	

	3	Установка и настройка SQL-сервера.	
	4	Экспорт данных базы в документы пользователя.	
	5	Импорт данных пользователя в базу данных	
	6	Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных.	
	7	Мониторинг работы сервера.	
Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной и специальной литературой. 2. Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов практических занятий, отчётов и подготовка к их защите. 3. Подготовка докладов и рефератов, создание компьютерных презентаций. 4. Выполнение индивидуальных заданий.			3
экзамен 4 семестр			6
Учебная практика Виды работ: Создание концептуальной, логической и физической модели данных. Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке. Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке. Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL. Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных. Управление пользователями базы данных Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных			36
Производственная практика. Виды работ: Создание концептуальной, логической и физической модели данных. Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке. Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке. Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL. Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных. Управление пользователями базы данных Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных			36
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)			6
Всего			394

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенный оборудованием: специализированная мебель и системы хранения: 10 учебных столов, 20 стульев, кафедра, стол для преподавателя, меловая школьная доска, 10 персональных компьютеров, оснащенных операционной системой Windows; пакет лицензионной программы MS Office 2016, с выходом в интернет, 10 компьютерных столов, переносной экран для проектора на штативе, проектор, шкафы и тумбы для хранения учебных пособий.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия: нормативные документы, раздаточный материал по всем разделам курса информатики, комплект плакатов, раздаточные таблицы, информационно-тематические стенды.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники (печатные, электронные издания):

1. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления: учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 304 с. - (СПО). - ISBN 978-5-534- 07961-6. - URL: <https://urait.ru/bcode/474654>

3.2.2. Дополнительные источники (печатные, электронные издания):

1. Дреус, Ю. Г. Имитационное моделирование: учебное пособие для вузов / Ю. Г. Дреус, В. В. Золотарёв. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 142 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-11385-3. - URL : <https://urait.ru/bcode/475420>
2. Дреус, Ю. Г. Имитационное моделирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Г. Дреус, В. В. Золотарёв. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 142 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11951-0. - URL: <https://urait.ru/bcode/475680>

Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: <https://urait.ru/> - Текст: электронный.
2. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>
3. Российское образование: федеральный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка программного обеспечения		
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. .	Оценка «отлично» <i>Знает</i> основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. <i>Применяет</i> средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Оценка «хорошо» <i>Знает</i> приоритетные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. <i>Применяет</i> средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и	Экзамен/зачет в форме собеседования: - практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе практики

	самообразования. выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Оценка «удовлетворительно» Имеет общее представление об основных методах и средствах эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет базовые средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. .	Оценка «отлично» Знает основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения	Экзамен/зачет в форме собеседования: - практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе практики

	компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Оценка «хорошо» Знает приоритетные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственных и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Оценка «удовлетворительно» Имеет общее представление об основных методах и средствах эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет базовые средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственных и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	
--	---	--

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Оценка «отлично» <i>Знает</i> основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственных иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно- правовую документацию по специальности. Оценка «хорошо» <i>Знает</i> приоритетные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственных иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно- правовую документацию по специальности.	Экзамен/зачет в форме собеседования: - практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе практики
---	--	--

	Оценка «удовлетворительно» Имеет общее представление об основных методах и средствах эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет базовые средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Оценка «отлично» <i>Знает</i> основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Оценка «хорошо» <i>Знает</i> приоритетные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	Экзамен/зачет в форме собеседования: - практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе практики

	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственных и иностранных языках; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Оценка «удовлетворительно» Имеет общее представление об основных методах и средствах эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет базовые средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственных и иностранных языках; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	
ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Оценка «отлично» Знает основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственных и иностранных языках; современную научную	Экзамен/зачет в форме собеседования: - практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов

	профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Оценка «хорошо» Знает приоритетные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственных и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Оценка «удовлетворительно» Имеет общее представление об основных методах и средствах эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет базовые средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности	наблюдений за деятельностью студента в процессе практики
--	---	--

	инструкции на государственными иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет ивыстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Оценка «отлично» Знает основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этап сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственными иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет ивыстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно- правовую документацию по специальности. Оценка «хорошо» Знает приоритетные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этап сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственными иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет ивыстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выполняет инсталляцию, настройку и обслуживание программного	Экзамен/зачет в форме собеседования: - практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе практики

	обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Оценка «удовлетворительно» Имеет общее представление об основных методах и средствах эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет базовые средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования.	
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
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	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение за выполнением работ

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	-соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	-эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	-эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертное наблюдение за выполнением работ

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфер	-эффективность использования знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфер	Экспертное наблюдение за выполнением работ