

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Колледж профессионального образования

Авторы-составители: **Серебрякова Наталия Александровна**

Программа производственной практики

**ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА "РАЗРАБОТКА И
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ"**

Код УМК 89475

Утверждено
Протокол №9
от «21» мая 2019 г.

Пермь, 2019

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики **производственная**

Тип практики **практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Способ проведения практики **выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика « ПП.02 Производственная практика "Разработка и администрирование баз данных" » входит в Блок « УП » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **09.02.03** Программирование в компьютерных системах
направленность не предусмотрена

Цель практики :

Цель производственной практики - получить профессиональные умения и навыки по разработке и администрированию баз данных

Задачи практики :

Получить профессиональный опыт по:

- защите информации в базах данных;
- администрированию баз данных;
- сбору, обработке и анализу информации для проектирования баз данных;
- проектированию и реализации баз данных на основе анализа конкретной области в конкретной СУБД.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **ПП.02 Производственная практика "Разработка и администрирование баз данных"** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

09.02.03 Программирование в компьютерных системах (направленность : не предусмотрена)

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК.2.1 Разрабатывать объекты базы данных

ПК.2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД)

ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных

ПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Направления подготовки	09.02.03 Программирование в компьютерных системах (направленность: не предусмотрена) на базе среднего общего
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для прохождения практики	6
Объем практики (з.е.)	7.5
Объем практики (ак.час.)	270
Форма отчетности	Зачет (6 триместр)

Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Подготовительный этап		
12	Этап подготовки к практике включает в себя прохождение обязательного инструктажа по охране труда и технике безопасности на предприятии, основанный на постоянно действующих нормативных актах предприятия - базы практики, регламентирующих правила техники безопасности на рабочем месте и пожарной безопасности. При необходимости на предприятии проводятся обзорные экскурсии, в ходе которых обучающимся показывают эвакуационные выходы, места нахождения спецслужб (медицинский персонал, охрана) и места оповещения (ручные оповещатели, телефоны, иные средства связи).	Места практики по договорам
Основной этап		
246		
Производственные экскурсии		
8	Изучение структуры организации. Получение представления об общей деятельности предприятия, учреждения, организации. Получение представления об информационных ресурсах компьютерных сетей предприятия.	Места практики (по договорам)
Выполнение исследовательской задачи		
30	Изучение технологии сбора, регистрации и обработки экономической информации на данном предприятии. Изучение способов проверки правильности передачи данных. Изучение способов обнаружения и устранения ошибок при передаче данных; Изучение методов доступа к среде передачи данных. Изучение состояния экономических информационных систем на предприятии	Места практики (по договорам)

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	Анализ бизнес-процессов на предприятии.	
Разработка требований к программному продукту		
18	Разработка технического задания.	Места практики (по договорам)
Проектирование информационной системы и/или базы данных		
46	Использование методов теории систем в практике проектирования экономических информационных систем. Построение инфологической модели предметной области. Получение практического опыта использования CASE-средства ERWin для разработки логической и физической моделей.	Места практики
Разработка БД		
60	Приобретение практического опыта разработки серверной и клиентской части баз данных с использованием инструментального средства	Места практики по договорам
Разработка приложения для работы с базой данных		
30	Получение практического опыта в разработке интерфейса пользователя. Разработка форм для ввода, просмотра и редактирования данных.	Места практики по договорам
Участие в проведении работ администрирования и защиты баз данных		
26	Подбор, изучение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по инженерно-технической защите объектов информатизации Изучение возможных источников и каналов утечки информации; Изучение технических средств защиты информации. Оценка эффективности защиты информации Получение практического опыта в администрировании и защите БД.	Места практики по договорам
Тестирование и отладка		
12	Применение на практике методов тестирования и отладки.	Места практики по договорам
Разработка документации		
16	Изучение и оформление программной документации. Изучение стандартов IEEE 802.x. Технологии FastEthernet, GigabitEthernet.	Места практики по договорам
Заключительный этап		
12	Завершающий этап практики проводится в ПГНИУ и включает в себя подготовку отчета по практике в соответствии с методическими рекомендациями по оформлению отчета и защиту отчета перед комиссией.	ПГНИУ
Подготовка и защита отчета по практике		
		ПГНИУ

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
12		

5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/415057>

Дополнительная

1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/453635>

6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

<http://www.intuit.ru/studies/courses/74/74/info> Введение в реляционные базы данных

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике **ПП.02 Производственная практика "Разработка и администрирование баз данных"** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

При прохождении студентами учебной практики используются следующие информационные технологии.

Программное обеспечение:

- программа для проведения презентаций – PowerPoint или аналогичная.
- интернет-браузер – Microsoft Explorer или аналогичный.
- дополнительное программное обеспечение определяется характером индивидуального задания на практику.

Наличие программного обеспечения на рабочих местах обеспечивается организацией - базой практики.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
- система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
- система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

1. МУ ПП02 РиЗБД.doc

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническое оснащение практики обеспечивается предприятием - базой практики.

Необходимый минимум:

- рабочие места по количеству обучающихся, оборудованные персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- принтер;
- сканер.

Аудитория для самостоятельной работы - помещения Научной библиотеки ПГНИУ: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными

компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучающиеся направляются на практику в соответствии с «Порядком оформления обучающихся ПГНИУ для прохождения практик, обучения в рамках академической мобильности, участия в олимпиадах, школах, семинарах, конкурсах, в работе конференций на территории Российской Федерации, ближнего и дальнего зарубежья».

На основании Представления за подписью директора колледжа профессионального образования (его заместителя), руководителя производственной практики, медпункта издается приказ о направлении студентов для прохождения практики.

На весь период прохождения практики на обучающегося распространяются правила охраны труда и техники безопасности, внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, действующие на базе практики.

Обучающийся при прохождении практики имеет право:

- по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителям практики;
- вносить предложения по совершенствованию организации и проведению практики;
- пользоваться библиотекой и выделенными помещениями базы практики.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- явиться на организационное собрание, проводимое руководителем практики от кафедры;
- соблюдать утвержденный график учебного процесса и график прохождения практики;
- в установленный срок прибыть (выбыть) на место прохождения практики;
- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, внутреннего распорядка и трудовой дисциплины предприятия (учреждения, организации);
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- по окончании практики в установленный срок отчитаться перед руководителем практики.

В структуру отчетов о прохождении практики следует включить следующие структурные элементы:

- 1) Титульный лист;
- 2) Список исполнителей;
- 3) Реферат;
- 4) Содержание;
- 5) Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- 6) Введение;
- 7) Основная часть;

- 8) Заключение;
- 9) Список использованных источников (литература);
- 10) Приложения.

Отчет оформляется в текстовом редакторе MS Word или подобных. Поля: левое 3 см, правое - 1,5 см, верхнее и нижнее - 2 см. Отступ (абзац) - 1,25 см, гарнитура Times New Roman, кегль 14 пт. Междустрочный интервал 1,5. Общий объем отчета, включая все структурные элементы, 10-20 страниц.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и критерии их оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Уметь: искать актуальную информацию о принципах построения баз данных. Знать: место и значимость базовых понятий баз данных и СУБД в будущей профессии.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не умеет искать актуальную информацию о принципах построения баз данных, определять требования к их разработке. Не знает место и значимость базовых понятий баз данных и СУБД в будущей профессии.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Умеет искать актуальную информацию о принципах построения баз данных, не способен определять требования к их разработке. Не знает место и значимость базовых понятий баз данных и СУБД в будущей профессии.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Умеет искать актуальную информацию о принципах построения баз данных, способен определять требования к их разработке. Не знает место и значимость базовых понятий баз данных и СУБД в будущей профессии.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Умеет искать актуальную информацию о принципах построения баз данных, определять требования к их разработке. Знает место и значимость базовых понятий баз данных и СУБД в будущей профессии.</p>
<p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>Умеет рационально планировать собственную деятельность; в полном объеме и выполнять профессиональные задачи; обосновывать их решение, объективно оценивать их эффективность и качество.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Неумение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Умение организовывать собственную деятельность</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>
<p>ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при применении стандартных методов защиты для объектов базы данных</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Неумение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Умение принимать решения в стандартных ситуациях на основе знаний о стандартных методах защиты для объектов базы данных</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях на основе знаний о стандартных методах защиты для объектов базы данных</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность на основе знаний о стандартных методах защиты для объектов базы данных</p>
<p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Знает основные источники информации об организации доступа к данным объекта баз данных. Умеет находить актуальную информацию по применению стандартных методов защиты для объектов базы данных.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Неумение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для организации доступа к данным объекта баз данных, профессионального и личностного развития</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Умение осуществлять поиск и использование информации</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для организации доступа к данным объекта баз данных</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для организации доступа к данным объекта баз данных и применения методов защиты объектов,</p>

		Отлично профессионального и личностного развития
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использовать информационно-коммуникационные технологии при приобретении практического опыта создания объектов баз данных	<p>Неудовлетворительно Не знает, как использовать информационно-коммуникационные технологии при приобретении практического опыта создания объектов баз данных</p> <p>Удовлетворительно Знает основные принципы написания программ, но затрудняется создать полноценные объекты баз данных. Использует информационные технологии в профессиональной деятельности только как источник дополнительной информации</p> <p>Хорошо Знает основные принципы написания программ, может создать полноценные, но конкретные объекты баз данных. Использует информационные технологии как дополнительный источник и способ предоставления информации в профессиональной деятельности</p> <p>Отлично Знает основные принципы написания программ, может создать любые необходимые объекты баз данных. Использует информационные технологии как инструмент в профессиональной деятельности</p>
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь организовывать доступа к данным объектов баз данных, работая в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<p>Неудовлетворительно Неумение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>Удовлетворительно Умение работать в коллективе и команде, реализуя доступ к данным объектов баз данных</p> <p>Хорошо Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, реализуя доступа к данным объектов баз данных</p> <p>Отлично Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, реализуя доступа к данным объектов баз данных</p>
ОК.7 Брать на себя	Умеет решать профессиональные задачи в	Неудовлетворительно В процессе написания программ не может

<p>ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>команде при приобретении практического опыта создания объектов баз данных . Владеет продуктивным стилем общения в коллективе.</p>	<p>Неудовлетворительно брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>Удовлетворительно В процессе написания программ берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий, но допускает ошибки</p> <p>Хорошо В процессе написания программ берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий, затрудняется с аргументацией</p> <p>Отлично В процессе написания программ берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий, умеет аргументировать свои решения</p>
<p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Организовывать доступ к данным объектов баз данных, самостоятельно определяя задачи профессионального и личностного развития, занимаясь самообразованием</p>	<p>Неудовлетворительно Неумение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>Удовлетворительно Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития при организации доступа к данным объектов баз данных</p> <p>Хорошо Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием при организации доступа к данным объектов баз данных</p> <p>Отлично Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации при организации доступа к данным объектов баз данных</p>
<p>ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в</p>	<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий при применении различных методов защиты для объектов базы</p>	<p>Неудовлетворительно Способность ориентироваться в условиях частой смены технологий при применении различных методов защиты для объектов</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>данных</p>	<p>Неудовлетворительно базы данных отсутствует.</p> <p>Удовлетворительно Способность ориентироваться в условиях частой смены технологий при применении различных методов защиты для объектов базы данных реализуется только в рамках одного метода защита.</p> <p>Хорошо Способность ориентироваться в условиях частой смены технологий при применении различных методов защиты для объектов базы данных реализуется в разных методах защиты.</p> <p>Отлично Владение навыками применения различных методов защиты для объектов базы данных</p>
<p>ПК.2.1 Разрабатывать объекты базы данных</p>	<p>Знать: Методы описания схем баз данных в современных СУБД, структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров, методы организации целостности данных. Уметь: Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Владеть: Опытом разработки объектов баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p>	<p>Неудовлетворительно Не знает методы описания схем баз данных в современных СУБД, структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров, методы организации целостности данных. Не умеет создавать объекты баз данных в классических и современных СУБД. Нет опыта разработки объектов баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>Удовлетворительно Частично знает методы описания схем баз данных в современных СУБД, структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров, методы организации целостности данных. Не умеет создавать объекты баз данных в классических и современных СУБД. Нет опыта разработки объектов баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>Хорошо Знает методы описания схем баз данных в современных СУБД, структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров, методы организации целостности данных.</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Умеет создавать объекты баз данных в классических СУБД, но не умеет работать в современных СУБД.</p> <p>Нет опыта разработки объектов баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает методы описания схем баз данных в современных СУБД, структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров, методы организации целостности данных.</p> <p>Умеет создавать объекты баз данных в классических и современных СУБД.</p> <p>Владеет опытом разработки объектов баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>
<p>ПК.2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД)</p>	<p>Знать: Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> <p>Уметь: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Владеть: Навыками работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не знает основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> <p>Не умеет создавать объекты баз данных в классических и современных СУБД.</p> <p>Нет навыков работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Частично знает основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> <p>Не умеет создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Нет навыков работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> <p>Умеет создавать объекты баз данных в классических СУБД.</p> <p>Нет навыков работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает основные принципы построения</p>

		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>концептуальной, логической и физической модели данных. Умеет создавать объекты баз данных в классических и современных СУБД. Имеет навыки работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>
<p>ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных</p>	<p>Знать: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях, алгоритм проведения процедуры резервного копирования, алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных. Уметь: 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. Владеть: Опытом работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не знает технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях, алгоритм проведения процедуры резервного копирования, алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных. Не умеет 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. Нет опыта работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Частично знает технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях, алгоритм проведения процедуры резервного копирования, алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных. Не умеет 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. Нет опыта работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях, алгоритм проведения процедуры резервного копирования, алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных. Умеет применять стандартные методы для защиты объектов базы данных, выполнять</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры, не способен выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p> <p>Имеется опыт работы с объектами базы данных только в классических СУБД.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях, алгоритм проведения процедуры резервного копирования, алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных. Умеет применять стандартные методы для защиты объектов базы данных, выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры, способен выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p> <p>Имеется опыт работы с объектами базы данных в классических и современных СУБД.</p>
<p>ПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных</p>	<p>Знать: Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями, основы разработки приложений баз данных.</p> <p>Уметь: Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</p> <p>Владеть: Навыками использования стандартных методов защиты объектов базы данных.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не знает способы контроля доступа к данным и управления привилегиями, основы разработки приложений баз данных. Не умеет обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. Нет навыков использования стандартных методов защиты объектов базы данных.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает некоторые способы контроля доступа к данным и управления привилегиями, основы разработки приложений баз данных. Не умеет обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. Нет навыков использования стандартных методов защиты объектов базы данных.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает способы контроля доступа к данным и управления привилегиями, основы разработки приложений баз данных. Умеет обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Нет навыков использования стандартных методов защиты объектов базы данных.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает способы контроля доступа к данным и управления привилегиями, основы разработки приложений баз данных. Умеет обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. Имеет навыки использования стандартных методов защиты объектов базы данных.</p>
--	--	---

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 1

Показатели оценивания

<p>Обучающийся после прохождения практики не обладает профессиональными навыками по разработке, администрированию и защите баз данных. В том числе не способен защищать информацию в базах данных, не умеет проектировать, а затем реализовывать базы данных в конкретных СУБД. Не знает как осуществлять сбор информации для проектирования баз данных.</p> <p>Отчет о практике не предоставлен, либо оформлен не в соответствии с требованиями к отчету.</p>	Незачтено
<p>Обучающийся после прохождения практики овладел профессиональными навыками по разработке, администрированию и защите баз данных. В том числе способен защищать информацию в базах данных, умеет проектировать, а затем реализовывать базы данных в конкретных СУБД. Знает как осуществлять сбор информации для проектирования баз данных.</p> <p>Отчет о практике предоставлен в срок, оформлен в соответствии с требованиями.</p>	Зачтено