

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 21.09.2023 22:40:52
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

Авиационный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор АК ДГТУ

_____ А. И. Азарова
« ____ » _____ 20__ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике**

Производственная практика (по профилю специальности) "Разработка и
администрирование баз данных"

по специальности СПО

09.02.01 Программирование в компьютерных системах
базовой подготовки

Ростов-на-Дону
2020 г.

Содержание

	стр.
1 Паспорт фонда оценочных средств	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств	3
1.2 Перечень компетенций, формируемых во время прохождения практики	3
2 Результаты прохождения практики, подлежащие проверке	4
2.1 Показатели оценки результатов обучения	4
2.2 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	9
3 Комплект оценочных средств	9
3.1 Промежуточная аттестация	10
Приложение А	13

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки умений, приобретенного практического опыта обучающимися, освоившими программу ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) «Разработка и администрирование баз данных» по профессиональному модулю ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных».

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» и рабочей программой ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных».

Комплект оценочных средств включает в себя контрольно-оценочные материалы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций.

В результате прохождения ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) «Разработка и администрирование баз данных» обучающиеся должны:

1. Приобрести практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной СУБД;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

2. Уметь:

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

1.2 Перечень компетенций, формируемых во время прохождения практики

Рабочей программой ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) «Разработка и администрирование баз данных» предусмотрено формирование следующих компетенций:

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 в 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.

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе прохождения практики должен иметь практический опыт работы с объектами базы данных в конкретной СУБД.

2 Результаты прохождения практики, подлежащие проверке

2.1 Показатели оценки результатов обучения

Основные показатели и критерии оценки результата сформированности компетенций и результатов обучения представлены в таблице 1.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки результата	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОК 1, ОК 2, ОК3	воспроизведение: базовых теоретических знаний значимости своей будущей профессии, цели и методы при решении профессиональных задач; особенностей профессиональной деятельности программиста; содержания и назначение важнейших правовых и законодательных актов	рассуждать о социальной значимости своей будущей профессии; использовать принципы теоретического мышления; рационально планировать и организовывать деятельность своей будущей профессии;	выполнение практических заданий в соответствии с рабочей программой производственной практики и заданий руководителя практики от предприятия; устный опрос.	дифференцированный зачет

	<p>программиста, место и роль профессии в структуре организации</p>	<p>применять полученные знания в профессии, анализировать ситуации и использовать в практической деятельности нормативные документы; владеть: навыками определения социальной значимости профессии; принципами теоретического мышления в профессиональной деятельности; анализировать и принимать самостоятельно решения, как в стандартных так и нестандартных ситуациях.</p>		
ОК 4, ОК 5	<p>владение различными способами поиска информации, различными видами технологий, применяемых в профессиональной деятельности; применение способов работы с информационными технологиями; использование телекоммуникационных средств для обеспечения работы предприятия</p>	<p>уметь использовать найденную информацию в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; осуществлять поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях с использованием средств ИТ для обработки и хранения информации; анализировать способы информационной безопасности.</p>	<p>выполнение практических заданий в соответствии с рабочей программой производственной практики и заданий руководителя практики от предприятия; устный опрос.</p>	
ОК6, ОК7	<p>знание приемов организации работы в группе, ведения дискуссии; содержания личностной, социальной и предметной составляющих взаимодействия субъектов профессиональной деятельности; знание методов принятия решений и механизмы взаимопонимания в общении; применение факторов, влияющих на совместную профессиональную</p>	<p>применять методы делового общения в профессиональной деятельности; оценивать свою работу, работу других обучающихся; выявлять главные факторы, влияющие на успешную коммуникацию; проводить самоанализ профессиональной деятельности, следовать указаниям руководства и соблюдать</p>	<p>выполнение практических заданий в соответствии с рабочей программой производственной практики и заданий руководителя практики от предприятия; устный опрос.</p>	

	деятельность	установленные правила и процедуры; анализировать методы принятия решений в профессиональной деятельности; владеть методами объяснения подчиненным профессиональных задач, согласно их компетенции.		
ОК8, ОК9	знание основных направлений профессиональной деятельности в сфере информационных технологий; определение взаимосвязи между самоорганизацией и саморегуляцией в практической области; знание методов и методики, направленных на улучшение производительности труда; осуществление взаимосвязи между использованием современных средств телекоммуникации и эффективностью работы предприятия.	сопоставлять профессиональную деятельность и современные информационные технологии; применять правовые нормативные документы при выполнении практических работ; формулировать выводы, оценивать соответствие выводов полученным результатам; стойкой мотивацией к профессиональной деятельности; уметь вычленять главные факторы, влияющие на успешность профессиональной деятельности; использовать основное программное обеспечение; применять способы работы с информационными технологиями; анализировать производственную ситуацию.	выполнение практических заданий в соответствии с рабочей программой производственной практики и заданий руководителя практики от предприятия; устный опрос.	
ПК-2.1	Определение методов разработки объектов базы данных	-определение и нормализация отношений между объектами баз данных; - создание объектов баз данных; - выбор методов описания и построения схем баз данных; - построение схем баз данных.	выполнение практических заданий в соответствии с рабочей программой производственной практики и заданий руководителя практики от предприятия; устный опрос.	
ПК-2.2	Определение методов реализации базы данных в конкретной системе	- выбор архитектуры и типового клиента доступа в соответствии	выполнение практических заданий в	

	управления базами данных (СУБД)	<p>с технологией разработки базы данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор технологии разработки базы данных исходя из её назначения; - реализация основных принципов проектирования баз данных; - построение концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных; - манипулирование данными в рамках конкретной БД; - формирование запросов к БД а рамках выбранной СУБД; - выбор и использование утилит автоматизированного проектирования баз данных; - разработка клиентской части БД в инструментальной оболочке; - изменение БД в соответствии с техническим заданием. 	соответствии с рабочей программой производственной практики и заданий руководителя практики от предприятия; устный опрос.	
ПК 2.3	Определение способов решения вопросов администрирования базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> - определение вида и архитектуры сети, в которой находится БД; - определение модели информационной системы; - выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к БД; - выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети; - выявление и устранение ошибок межсетевого взаимодействия в сетях; - построение запросов SQL к БД с учётом распределения прав доступа; - изменение прав доступа в базе данных; 	выполнение практических заданий в соответствии с рабочей программой производственной практики и заданий руководителя практики от предприятия; устный опрос.	

		- управление пользователями и разграничение доступа к БД.	
ПК-2.4	Определение методов и технологий защиты информации в базах данных.	- выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к БД; - использование сетевых устройств для защиты данных БД при передаче по сети; - реализация обеспечения непротиворечивости и целостности данных в БД; - выбор и применение методов и способов изменения в БД для защиты информации; - выбор методов и способов правильного использования аппаратных и программных средств защиты.	выполнение практических заданий в соответствии с рабочей программой производственной практики и заданий руководителя практики от предприятия; устный опрос.
3 1 - 3 6	знание основных положений теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных; современных инструментальных средств разработки схемы базы данных; методов описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД); основных методов и средств защиты данных в базах данных; основ разработки приложений баз данных.	формулировать основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; формулировать основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; анализировать современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; анализировать методы описания схем баз данных в современных СУБД; формулировать основные методы и средства защиты данных в базах данных; формулировать основы разработки приложений баз данных.	
У 1 - У 4 В 1 – В3	умение создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; работать с современными Case-средствами проектирования баз	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; работать с современными Case-	выполнение практических заданий в соответствии с рабочей программой производственной

	<p>данных; формировать и настраивать схему базы данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; владеть навыками работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных.</p>	<p>средствами проектирования баз данных; формировать и настраивать схему базы данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовать средства заполнения базы данных; использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p>	<p>практики и заданий руководителя практики от предприятия; устный опрос.</p>	
--	--	---	---	--

2.2 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) «Разработка и администрирование баз данных» проводится в 8 семестре. Продолжительность практики 144 часа.

Производственная практика направлена на освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности Разработка и администрирование баз данных по специальности «Программирование в компьютерных системах» и практическое участие в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности.

Обучающиеся в период прохождения производственной практики обязаны:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка предприятия;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителями практики от предприятия и колледжа в процессе проведения практики, самостоятельного выполнения обучающимися практических заданий, составления отчета по практике.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом. Результат фиксируется в аттестационном листе, представленном в приложении А.

3 Комплект оценочных средств

Обучающийся в период производственной практики (по профилю специальности) должен составить отчет по практике, состоящий из разделов:

Раздел 1. Знакомство с программным обеспечением практики.:

– Знакомство с компьютерной техникой и программным обеспечением, применяемым на предприятии (в организации).

Раздел 2. Базовые принципы построения инфокоммуникационных сетей:

- Изучение различных видов кабелей и их подсоединение (витая пара, коаксиальный, оптоволоконный).
- Изучение различных топологий локальных сетей («звезда», «шина», «кольцо», «смешанные топологии»).
- Изучение построения и принципа работы ЛВС предприятия (организации).
- Создание общих ресурсов в локальной сети и управление ими.

Раздел 3. Проектирование баз данных:

- Анализ предметной области. Построение инфологической модели предметной области.
- Использование CASE-средства ERWin для разработки логической и физической моделей.

Раздел 4. Разработка базы данных:

- Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования MS Access. Разработка форм для ввода, просмотра и редактирования данных. Разработка кнопочных форм.
- Ввод и редактирование данных в таблицах БД.
- Построение разных видов запросов (на выборку, параметрических, перекрестных, SQL).
- Формирование и вывод отчетов.
- Использование групповых операций и выражений в запросах, формах и отчетах.

5. Администрирование и эксплуатация удаленных баз данных:

- Изучение возможных источников и каналов утечки информации; Изучение технических средств защиты информации.
- Организация защиты БД.
- Резервное копирование и восстановление данных.
- Обобщение материала, оформление отчета по практике. Подготовка к зачету.
- Дифференцированный зачет.

3.1 Промежуточная аттестация

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Архитектуры баз данных. Основные понятия и определения.
2. Методология проектирования баз данных.
3. Этапы разработки баз данных.
4. Режимы работы в базах данных. Типы связей между объектами.
5. Архитектура клиент-сервер в технологии управления удаленными базами данных.
6. Этапы проектирования многопользовательских баз данных.
7. Администрирование баз данных.
8. Язык SQL: назначение, структура, основные правила записи операторов.
9. Язык SQL: встроенный SQL, этапы выполнения операторов.

10. Визуальные средства разработки баз данных. Среда разработки Delphi.
11. СУБД Access: возможности, основные объекты.
12. Основные требования к разработке пользовательского интерфейса.
13. Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования MS Access.
14. Применение СУБД Access для разработки проекта удаленных баз данных.
15. Проектирование и модификация таблиц командами SQL.
16. Транзакции: понятие, свойства.
17. Управление транзакциями в среде MS SQL Server
18. Права доступа к СУБД и привилегии.
19. Резервное копирование и восстановление баз данных.
20. Пользовательские представления: понятие, назначение, создание.
21. Хранимые процедуры: понятие, назначение, создание.
22. Триггеры: понятие, назначение, создание.
23. Основные направления совершенствования реляционных баз данных.
24. Объектно-ориентированный подход к разработке СУБД.
25. Объектно-ориентированные модели данных.
26. СУБД Cache: назначение, особенности, структура.
27. Сущность и основные понятия информационной безопасности.
28. Основные составляющие информационной безопасности.
29. Закладки: особенности и защита от их воздействия.
30. Основные подходы к классификации угроз информационной безопасности.
31. Основные принципы защиты от НСД.
32. Защита информации от копирования.
33. Идентификация и аутентификация пользователей.
34. Аудит событий безопасности.
35. Основные понятия и типы моделей данных.
36. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению модели.
37. Этапы проектирования баз данных.
38. Системы управления базами данных.
39. Назначение и структура файлов базы данных. Создание и перемещение файла базы данных. Создание новой таблицы.
40. Открытие, редактирование и модификация таблицы. Предъявление таблицы на экран.
41. Индексирование: понятие индекса, типы индексных файлов.
42. Понятие сортировки. Сортировка текущей таблицы и построение отсортированной таблицы.
43. Методы поиска по любому полю и по полю индекса.
44. Установка фильтра и отмена фильтра.
45. Взаимосвязи между таблицами: установление и удаление. Типы ключей.
46. Типы меню. Работа с меню: создание, модификация, активация и удаление.
47. Назначение, виды, хранение и вызов хранимых процедур.
48. Назначение, виды и создание триггеров.
49. Виды отчетов. Способы формирования отчетов: Мастер отчетов и Конструктор отчетов. Редактирование отчета.

50. Особенности клиент-серверной БД.
51. Интерфейсы доступа к БД.
52. MySQL сервер, достоинства и недостатки.
53. Первоначальное конфигурирование MySQL сервера.
54. Основные понятия и определения языка SQL.
55. Средства разработки запросов SQL.
56. Использование средств удаленного администрирования БД.

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.
Оценка 3 «удовлетворительно»	обучающийся понимает основное содержание учебной дисциплины, умеет показывать практическое применение полученных знаний; вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ дается не полный.
Оценка 2 «неудовлетворительно»	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в рассказываемом материале, не выделяет главного, существенного в ответе; ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

Приложение А
Образец оформления аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О.

обучающегося (йся) на 4 курсе Колледжа экономики и сервиса ИСОиП (филиала) ДГТУ г. Шахты по специальности СПО 09.02.03

Программирование в компьютерных системах

успешно прошел (ла) производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю

ПМ 02 «Разработка и администрирование баз данных»

с « » 201 г. по « » 201 г.

В результате прохождения практики были освоены следующие профессиональные компетенции по профессиональному модулю

ПМ 02 «Разработка и администрирование баз данных»

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>	<i>Оценка</i>
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.	
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.	
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	

« » 20 г.

Подпись руководителя
практики от организации:

(подпись)

(ФИО)

М.П.

Подпись руководителя
практики от колледжа:

(подпись)

(ФИО)