

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

29 мая 2018 г.

Кафедра «Железнодорожная автоматика, телемеханика и связь»

Автор Носиловский Евгений Антонович, к.ф.-м.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы построения защищенных баз данных»

Направление подготовки:	<u>09.04.03 – Прикладная информатика</u>
Магистерская программа:	<u>Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса</u>
Квалификация выпускника:	<u>Магистр</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">А.В. Горелик</p>
---	--

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы построения защищенных баз данных» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Прикладная информатика» и приобретение ими:

- знаний об основных концепциях безопасности баз данных;
- умений использовать уровни политики безопасности баз данных;
- навыков аудита и мониторинга баз данных.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Основы построения защищенных баз данных" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2	способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок
------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: Лекционные занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией; системы машинной графики, программные комплексы (операционные системы, пакеты прикладных программ). Лабораторные занятия. Информатизация образования обеспечивается с помощью средств новых информационных технологий - ЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием; виртуальные лабораторные работы. Самостоятельная работа. Дистанционное обучение - интернет-технология, которая обеспечивает студентов учебно-методическим материалом, размещенным на сайте академии, и предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами. Контроль самостоятельной работы. Использование тестовых заданий, размещенных в системе «Космос», что предполагает интерактивное взаимодействие между преподавателем и студентами..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Основные концепции безопасности баз данных.

Современные серверы баз данных. Усиление контроля доступом к базам данных через Web. Обновление программного обеспечения сервера баз данных.

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Основные концепции безопасности баз данных.
выполнение КП(1)

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Уровни политики безопасности сервера баз данных.

Безопасность на уровне сервера баз данных.
Безопасность на сетевом уровне .
Безопасность на уровне операционной системы.

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Уровни политики безопасности сервера баз данных.
выполнение КП(1)

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Безопасность на уровне базы данных

Безопасность администрирования базы данных.
Роли и полномочия базы данных.
Безопасность на уровне объектов

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Безопасность на уровне базы данных
Работа в группе выполнение лабораторных работ выполнение КП(1)

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Использование политики безопасности приложения.

Ограничение политики безопасности на уровне приложения.
Поддержка Web-приложений

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Использование политики безопасности приложения.
Работа в группе выполнение лабораторных работ выполнение КП(1)

РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Резервное копирование баз данных и восстановление данных

Определение ограничений для резервного копирования.
Определение требований к восстановлению данных.

РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Резервное копирование баз данных и восстановление данных
выполнение КП(1)

РАЗДЕЛ 6

Раздел 6. Аудит и мониторинг баз данных.

Просмотр протоколов аудита.
Мониторинг сервера базы данных.

РАЗДЕЛ 6

Раздел 6. Аудит и мониторинг баз данных.
выполнение КП(1)

РАЗДЕЛ 7

Допуск к экзамену.

РАЗДЕЛ 7

Допуск к экзамену.
защита КП

Экзамен

Экзамен
Э

Экзамен

РАЗДЕЛ 10

Курсовой проект