

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Автоматизированные банки данных и их безопасность»

(наименование дисциплины)

10.03.01 Информационная безопасность

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

(направленность (профиль) /специализация образовательной программы)

высшее образование – бакалавриат

(уровень образования)

бакалавр

(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)

очная

(форма обучения)

2021

(год набора)

1. Цель освоения дисциплины

Сформирование компетенций обучающегося в области защищенного хранения больших массивов структурированной информации в автоматизированных системах.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть учебного плана, и реализуется на 3 курсе(-ах) в 5 семестре(-ах)

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2. Способен формировать предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы.

4. Общая трудоемкость дисциплины

4 зачетные единицы (144 академических часа(-ов))

5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся

Экзамен

6. Разделы (если имеются) и темы дисциплины

1. Особенности обеспечения информационной безопасности БД
2. Разграничение прав пользователей и криптография в СУБД
3. Обеспечение целостности данных в СУБД

4. Аудит информационной безопасности баз данных
5. Анализ методов аутентификации участников взаимодействия в процессе обработки баз данных
6. Методы дискреционного разграничения доступа
7. Роли и разграничение доступа на основе ролей
8. Реализация мандатной модели доступа в СУБД
9. Шифрование элементов баз данных
10. Статическая и динамическая проверка ограничений целостности
11. Обеспечение согласованности данных в многопользовательском режиме обработки
12. Анализ включающей инфраструктуры
13. Аудит систем баз данных

7. Автор(ы) рабочей программы

Лысов Д.А., старший преподаватель

Рытов М.Ю., к.т.н., доцент