

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»

**Высшая школа электроники и компьютерных наук  
Кафедра «Защита информации»**

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент, консультант отдела

Министерства финансов

Челябинской области

\_\_\_\_\_ Д.М. Ахтямов  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой,

к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ А.Н. Соколов  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Аттестация государственной информационной системы  
Министерства финансов Челябинской области**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ – 10.05.03.2020.398.ПЗ ВКР**

Руководитель проекта,  
начальник отдела  
Министерства финансов  
Челябинской области

\_\_\_\_\_ А.А. Повышев  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

Автор проекта,  
студент группы КЭ-555

\_\_\_\_\_ А.А. Дерило  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

Нормоконтролер,  
к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ В.П. Мартынов  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

Челябинск 2020

## АННОТАЦИЯ

Дерило А.А. Аттестация государственной информационной системы Министерства финансов Челябинской области – Челябинск: ЮУрГУ, КЭ-555, 111 с., 20 ил., 16 табл., библиогр. список – 21 наим., 5 прил.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью аттестации государственной информационной системы «Бюджет Челябинской области».

В выпускной квалификационной работе отражен порядок аттестации, требования к государственной информационной системе, анализ нормативно-правовых документов, анализ внедренных средств защиты информации.

В процессе выполнения квалификационной работы было проведено предпроектное обследование Министерства финансов Челябинской области, созданы все необходимые документы для аттестации государственной информационной системы «Бюджет Челябинской области» в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

					ЮУрГУ – 10.05.03.2020.398.ПЗ ВКР		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Дерило			Лит.	Лист	Листов
Пров.		Повышев				6	111
Реценз.		Ахтямов			ЮУрГУ Кафедра ЗИ		
Н. Контр.		Мартынов					
Утв.		Соколов					
<i>Аттестация государственной информационной системы Министерства финансов Челябинской области</i>							

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	10
1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	11
1.1. Паспорт предприятия .....	11
1.2. Основные виды деятельности.....	12
1.3. Защищаемая информация .....	12
1.4. Вывод .....	12
2. ТЕОРИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	14
2.1. Аттестация и ее виды .....	14
2.2. Порядок проведения аттестации ГИС .....	14
2.2.1. Предварительное ознакомление с аттестуемым объектом.....	15
2.2.2. Испытания несертифицированных средств и систем защиты информации, используемых на аттестуемом объекте информатизации .....	15
2.2.3. Разработка программы и методики аттестационных испытаний .	15
2.2.4. Заключение договоров на аттестацию .....	15
2.2.5. Проведение аттестационных испытаний объектов информатизации.....	16
2.2.6. Оформление, регистрация и выдача «Аттестата соответствия» ...	16
2.2.7. Рассмотрение апелляции .....	17
2.2.8. Государственный контроль и надзор, инспекционный контроль за соблюдением правил аттестации и эксплуатации аттестованных объектов информатизации .....	17
2.3. Этапы и требования проведения аттестации ГИС .....	18
2.4. Описание обработки информации ГИС .....	20
2.5. Организация защиты информации ГИС.....	21
2.5.1. Правовые меры защиты информации ГИС .....	22
2.5.2. Организационные меры защиты информации ГИС .....	25
2.5.3. Инженерно-технические меры защиты информации ГИС.....	25
2.5.4. Программно-аппаратные меры защиты информации ГИС .....	26
2.5.4.1. Идентификация и аутентификация. Управление доступом..	26
2.5.4.2. Протоколирование и аудит.....	26
2.5.4.3. Криптографическая защита информации .....	26
2.6. Вывод .....	26
3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....	28
3.1. Схема сети ГИС .....	28
3.2. Разработка технического паспорта .....	31
3.3. Программа и методика проведения аттестационных испытаний по требованиям безопасности информации объектов информатизации .....	32
3.4. Описание технологического процесса обработки информации в ГИС .	32
3.5. Настройка Secret Net Studio .....	33
3.6. Вывод .....	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	35
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	36

ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	85
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.....	96

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АРМ – автоматизированное рабочее место  
ГИС – государственная информационная система  
ИС – информационная система  
КЗ – контролируемая зона  
ЛВС – локальная вычислительная сеть  
Минфин – Министерство финансов Челябинской области  
НСД – несанкционированный доступ  
ПАК – программно-аппаратный комплекс  
ПДн – персональные данные  
ПО – программное обеспечение  
РД АС – руководящий документ автоматизированной системы  
СЗПДн – средства защиты персональных данных  
СЗИ – средство защиты информации  
УЗ – уровень защищенности  
ФАПСИ – Федеральное агентство правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации  
ФСБ – Федеральная служба безопасности Российской Федерации  
ФСТЭК – Федеральная служба по техническому и экспортному контролю  
ЭП – электронная подпись (электронно-цифровая подпись)

## ВВЕДЕНИЕ

Информационная система – совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств.[1]

Федеральный закон №149 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» предусматривает применение к информационной системе статуса государственной информационной системы.

Государственная информационная система – информационная система, созданная в целях реализации полномочий государственных органов и обеспечения обмена информации между ними.

В Министерстве финансов Челябинской области, внедряется государственная информационная система (далее ГИС) «Бюджет Челябинской области». Указанный орган исполнительной власти является объектом данной выпускной квалификационной работы.

Для ГИС аттестация по требованиям информационной безопасности является обязательным требованием.[11]

Аттестация – комплекс организационно-технических мероприятий, в результате которых посредством специального документа «Аттестата соответствия» подтверждается, что объект соответствует требованиям стандартов.[11]

Целью выпускной квалификационной работы является аттестация ГИС «Бюджет Челябинской области».

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести анализ учреждения и ГИС;
- изучить порядок проведения аттестации;
- изучить нормативно-правовые акты, регулирующие создание ГИС;
- изучить порядок комплексной защиты ГИС;
- разработка и оформление документов необходимых для аттестации ГИС;
- осуществить конфигурирование средств защиты информации в части необходимой для обеспечения соответствия требованиям информационной безопасности.