Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)

Факультет: Электротехнический

Направление: 15.04.06 – Мехатроника и робототехника

Профиль: Автономные сервисные роботы

Кафедра: Автоматика и телемеханика

Допускается к защите

Зав. кафедрой:

д-р техн. наук, проф.

/ Южаков А.А. /

« » 20 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

(Магистерская диссертация)

на тему:

**«Разработка системы защиты информации на основе комплексного подхода»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент: |  | Фамилия Имя Отчество |
|  | (подпись, дата) |  |
| Группа: | АСР-20-1м | |

Состав ВКР:

1. Пояснительная записка на \_\_\_\_ стр.

2. Графические материалы на \_\_\_\_ листах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Научный руководитель: |  | ученая степень, ученое звание Фамилия И.О. |
| (подпись, дата) |
| Проверено на наличие заимствования: |  | ученая степень, ученое звание  Фамилия И.О. |
| (процент оригинальности, подпись, дата) |
| Предзащита проведена: |  | ученая степень, ученое звание  Фамилия И.О. |
| (подпись, дата) |
| Руководитель магистерской программы: |  | ученая степень, ученое звание  Фамилия И.О. |
| (подпись, дата) |

Пермь — 2022

*Приложение 3*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)

Факультет: Электротехнический

Направление: 15.04.06 – Мехатроника и робототехника

Профиль: Автономные сервисные роботы

Кафедра: Автоматика и телемеханика

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой:

д-р техн. наук, проф.

/ Южаков А.А. /

« » 20 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

Фамилия, имя, отчество:

Группа:

Начало выполнения работы:

Срок предоставления на рецензию:

Защита работы на заседании ГЭК:

1. Вид и наименование темы ВКР: магистерская диссертация «Разработка системы защиты информации на основе комплексного подхода».

2. Исходные данные к работе: (указываются исходные данные для выполнения ВКР).

3. Содержание пояснительной записки:

а) теоретическая часть: обзор литературы, описание, классификация систем, обзор, разработка математических моделей;

б) экспериментальный раздел: верификация системы, разработка и тестирование модели.

4. Дополнительные указания: (результаты проведенного научного исследования на момент защиты ВКР должны быть опубликованы).

5. Основная литература (при наличии):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Научный руководитель: |  | ученая степень, ученое звание  Фамилия И.О. |
| (подпись, дата) |
| Руководитель магистерской программы: |  | ученая степень, ученое звание  Фамилия И.О. |
| (подпись, дата) |
| Задание получил: |  | Фамилия И.О. |
| (подпись, дата) |

*Приложение 4*

#### КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ

**ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапа | Наименование работ | Сроки | | Результат |
| начало | окончание |
| 1 | Аналитический обзор. Выбор пути решения научной задачи | Анализ НПА, источников литературы. Аналитический обзор моделей и методов обеспечения информационной безопасности и защиты информации. Определение объекта, предмета, цели и частных задач исследования |  |  | Раздел 1 пояснительной записки.  Слайды 1,2,3 графической части |
| 2 | Разработка теоретических аспектов задания | Разработка и построение моделей защиты информации в выбранной среде моделирования |  |  | Раздел 2 пояснительной записки.  Слайды 4,5,6,7,8 графической части |
| 3 | Проведение исследований | Исследование разработанных и построенных моделей с использованием различных методов обеспечения информационной безопасности |  |  | Раздел 3 пояснительной записки.  Слайды 9,10,11,12,13 графической части. |
| 4 | Анализ полученных результатов. Оформление пояснительной записки и графической части ВКР | Оценка разработанных моделей и методов защиты информации на основе выбранных критериев эффективности. Формулировка выводов |  |  | Раздел 4 пояснительной записки.  Слайд 14,15 графической части |

Руководитель ВКР уч. степень, уч. звание Фамилия И.О.

« » 20 г.

*Приложение 5*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа выполнена

Студентом (кой)

Факультет

Кафедра

Направление подготовки

Наименование темы

Научный руководитель

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

**Текст отзыва**

(В произвольной форме руководитель отмечает основные качества студента и его выпускной квалификационной работы:

* самостоятельность работы студента,
* умение студента анализировать состояние решаемых задач,
* степень полноты решения поставленных задач,
* уровень, корректность и глубину приводимых решений,
* ясность, четкость, стиль и уровень грамотности изложения результатов,
* применение современных информационных технологий,
* оригинальность и новизна полученных результатов,
* обоснованность разработанных предложений (проекта),
* достоинства и недостатки выпускной квалификационной работы.

**В заключение** отзыва отмечается, что задание на выпускную квалификационную работу выполнено полностью (не полностью). Подготовленность студента соответствует (не соответствует) требованиям СУОС ВО.

« » 20 г.

(подпись)

# *Приложение 6*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»**

### РЕЦЕНЗИЯ

# НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

#### Магистерская диссертация выполнена

###### *Студентом (кой)*

Факультет: Электротехнический

Кафедра: Автоматика и телемеханика

Направление: 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Профиль: Автономные сервисные роботы

Наименование темы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Текст отзыва**

(В произвольной форме рецензент отмечает основные качества студента и его выпускной квалификационной работы:

* умение студента анализировать состояние решаемых задач,
* степень полноты решения поставленных задач,
* уровень, корректность и глубину приводимых решений,
* ясность, четкость, стиль и уровень грамотности изложения результатов,
* применение современных информационных технологий,
* оригинальность и новизна полученных результатов,
* обоснованность разработанных предложений,
* достоинства и недостатки выпускной квалификационной работы.)

Работа соответствует требованиям СУОС ВО по направлению подготовки 15.04.06 «Мехатроника и робототехника» (уровень магистратуры), профиль «Автономные сервисные роботы».

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

*Студент заслуживает присвоения квалификации магистр*.

Рецензент выпускной квалификационной работы

« » 20 г.

*(подпись)*