МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Бегашев Андрей Андреевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Распознавание судоку»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Бегашев А.А./

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Шалагинов Л.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Бегашев Андрей Андреевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Шалагинов Леонид Викторович  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Распознавание судоку**

Выполнил студент:

**Бегашев Андрей Андреевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Шалагинов Леонид Викторович

Должность: доцент

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Ведерников Иван Николаевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Чат-бот для адаптации новых сотрудников»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Ведерников И.Н. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Ведерников Иван Николаевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Чат-бот для адаптации новых сотрудников**

Выполнил студент:

**Ведерников Иван Николаевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Дорофеев Константин Андреевич

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Гутров Роман Михайлович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Реализация и сравнение алгоритмов симметричного шифрования на примере DES и LOKI97»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Гутров Р.М. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Гутров Роман Михайлович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Реализация и сравнение алгоритмов симметричного шифрования на примере DES и LOKI97**

Выполнил студент:

**Гутров Роман Михайлович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Панасенко Дмитрий Игоревич

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Демин Константин Олегович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Эмулятор конечных автоматов»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Демин К.А./

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Шалагинов Л.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Демин Константин Олегович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Шалагинов Леонид Викторович  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Эмулятор конечных автоматов**

Выполнил студент:

**Демин Константин Олегович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Шалагинов Леонид Викторович

Должность: доцент

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Дерябин Иван Николаевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Решение японских кроссвордов с помощью SAT солвера»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Дерябин И.Н./

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Шалагинов Л.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Дерябин Иван Николаевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Шалагинов Леонид Викторович  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Решение японских кроссвордов с помощью SAT солвера**

Выполнил студент:

**Дерябин Иван Николаевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Шалагинов Леонид Викторович

Должность: доцент

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Ефименко Кирилл Юрьевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Алгоритм решения задачи китайского почтальона»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Ефименко К.Ю./

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Шалагинов Л.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Ефименко Кирилл Юрьевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Шалагинов Леонид Викторович  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Алгоритм решения задачи китайского почтальона**

Выполнил студент:

**Ефименко Кирилл Юрьевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Шалагинов Леонид Викторович

Должность: доцент

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Зайферт Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Приближенные алгоритмы раскраски графа»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Зайферт Е.А./

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Шалагинов Л.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Зайферт Евгений Александрович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Шалагинов Леонид Викторович  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Приближенные алгоритмы раскраски графа**

Выполнил студент:

**Зайферт Евгений Александрович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Шалагинов Леонид Викторович

Должность: доцент

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Иманкулова Дана Булатовна

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Логическое решение задачи раскраски графа»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Иманкулова Д.Б./

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Шалагинов Л.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Иманкулова Дана Булатовна

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Шалагинов Леонид Викторович  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Логическое решение задачи раскраски графа**

Выполнил студент:

**Иманкулова Дана Булатовна**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Шалагинов Леонид Викторович

Должность: доцент

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Клевчук Игорь Петрович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Реализация алгоритмов факторизации»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Клевчук И.П./

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Клевчук Игорь Петрович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Реализация алгоритмов факторизации**

Выполнил студент:

**Клевчук Игорь Петрович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Панасенко Дмитрий Игоревич

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Колисниченко Никита Алексеевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Формализация естественного языка»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Колисниченко Н.А./

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Шалагинов Л.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Колисниченко Никита Алексеевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Шалагинов Леонид Викторович  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Формализация естественного языка**

Выполнил студент:

**Колисниченко Никита Алексеевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Шалагинов Леонид Викторович

Должность: доцент

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Кравченко Никита Сергеевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Алгоритмы на эллиптических кривых»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Кравченко Н.С. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Кораблева В.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Кравченко Никита Сергеевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Кораблева Вера Владимировна  (фамилия, имя, отчество)  д-р физ.-мат. наук, проф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Алгоритмы на эллиптических кривых**

Выполнил студент:

**Кравченко Никита Сергеевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Кораблева Вера Владимировна

Должность: профессор

Ученая степень: д-р физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Локтионов Алексей Владимирович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Алгоритмы на эллиптических кривых»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Локтионов А.В. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Кораблева В.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Локтионов Алексей Владимирович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Кораблева Вера Владимировна  (фамилия, имя, отчество)  д-р физ.-мат. наук, проф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Алгоритмы на эллиптических кривых**

Выполнил студент:

**Локтионов Алексей Владимирович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Кораблева Вера Владимировна

Должность: профессор

Ученая степень: д-р физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Лучшев Антон Владимирович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Алгоритмы на эллиптических кривых»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Лучшев А.В. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Кораблева В.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Лучшев Антон Владимирович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Кораблева Вера Владимировна  (фамилия, имя, отчество)  д-р физ.-мат. наук, проф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Алгоритмы на эллиптических кривых**

Выполнил студент:

**Лучшев Антон Владимирович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Кораблева Вера Владимировна

Должность: профессор

Ученая степень: д-р физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Магаль Михаил Юрьевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Алгоритмы на эллиптических кривых»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Магаль М.Ю. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Кораблева В.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Магаль Михаил Юрьевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Кораблева Вера Владимировна  (фамилия, имя, отчество)  д-р физ.-мат. наук, проф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Алгоритмы на эллиптических кривых**

Выполнил студент:

**Магаль Михаил Юрьевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Кораблева Вера Владимировна

Должность: профессор

Ученая степень: д-р физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Никитин Артем Николаевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Автоматизация измерений трехмерного объекта»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Никитин А.Н. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Никитин Артем Николаевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Автоматизация измерений трехмерного объекта**

Выполнил студент:

**Никитин Артем Николаевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Дорофеев Константин Андреевич

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Романов Дмитрий Валерьевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Проектирование и настройка сети на Mikrotik для объединения сетей филиалов без использования постоянных ip адресов»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Романов Д.В. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Романов Дмитрий Валерьевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Проектирование и настройка сети на Mikrotik для объединения сетей филиалов без использования постоянных ip адресов**

Выполнил студент:

**Романов Дмитрий Валерьевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Фельдман Елена Васильевна

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Петунин Максим Николаевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Алгоритмы на эллиптических кривых»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Петунин М.Н. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Кораблева В.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Петунин Максим Николаевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Кораблева Вера Владимировна  (фамилия, имя, отчество)  д-р физ.-мат. наук, проф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Алгоритмы на эллиптических кривых**

Выполнил студент:

**Петунин Максим Николаевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Кораблева Вера Владимировна

Должность: профессор

Ученая степень: д-р физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Рахимова Елена Викторовна

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Алгоритмы решения судоку»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Рахимова Е.В. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Шалагинов Л.В. /

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Рахимова Елена Викторовна

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Шалагинов Леонид Викторович  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Алгоритмы решения судоку**

Выполнил студент:

**Рахимова Елена Викторовна**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Шалагинов Леонид Викторович

Должность: доцент

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Салабаев Денис Дамирович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Реализация игры сокобан»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Салабаев Д.Д. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Салабаев Денис Дамирович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Реализация игры сокобан**

Выполнил студент:

**Салабаев Денис Дамирович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Дорофеев Константин Андреевич

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Фотеев Даниил Александрович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Применение алгоритмов Computer Vision в управлении движущимся объектом»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Фотеев Д.А. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Фотеев Даниил Александрович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Применение алгоритмов Computer Vision в управлении движущимся объектом**

Выполнил студент:

**Фотеев Даниил Александрович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Дорофеев Константин Андреевич

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Христенко Александра Андреевна

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Применение алгоритмов компьютерного зрения в интерактивной игре»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Христенко А.А. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Христенко Александра Андреевна

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Применение алгоритмов компьютерного зрения в интерактивной игре**

Выполнил студент:

**Христенко Александра Андреевна**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Дорофеев Константин Андреевич

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Хуснутдинов Марсель Аликович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Исследовать возможность стеганографии в видеопоток, выбрать и реализовать поточный алгоритм стеганографии»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Хуснутдинов М.А. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Хуснутдинов Марсель Аликович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Исследовать возможность стеганографии в видеопоток, выбрать и реализовать поточный алгоритм стеганографии**

Выполнил студент:

**Хуснутдинов Марсель Аликович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Фельдман Елена Васильевна

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Челабиев Рамин Багадурович

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Реализация файловой системы с дополнительной функциональностью (дополнительные меры безопасности, транзации, снапшоты, журналирование и др.)»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Челабиев Р.Б. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Челабиев Рамин Багадурович

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Реализация файловой системы с дополнительной функциональностью (дополнительные меры безопасности, транзации, снапшоты, журналирование и др.)**

Выполнил студент:

**Челабиев Рамин Багадурович**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Маткин Илья Александрович

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Чернов Данила Алексеевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Исследовать возможность стеганографии в видеопоток, выбрать и реализовать поточный алгоритм стеганографии»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Чернов Д.А. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Чернов Данила Алексеевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Исследовать возможность стеганографии в видеопоток, выбрать и реализовать поточный алгоритм стеганографии**

Выполнил студент:

**Чернов Данила Алексеевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Фельдман Елена Васильевна

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

*Математический факультет*

*специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**(научно-исследовательскую работу)**

Студент Яскин Сергей Николаевич

(Ф.И.О.)

Группа МК-201

Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Сроки прохождения практики с 04.07.2022 – 17.07.2022

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Тема НИР «Чат бот для упрощения взаимодействия с redmine (создание и изменение статусов задач, фиксирование трудозатрат и т.п.)»

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от ЧелГУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Яскин С.Н. /

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ручай А.Н./

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

**ОТЧЁТ**

**о производственной практике**

**(научно-исследовательской работе)**

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

(наименование организации)

Факультет (институт/филиал) математический

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Ф.И.О. студента Яскин Сергей Николаевич

Группа МК-201

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (занимаемая должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись )  «\_\_\_» июля 2022 г. | Руководитель практики от образовательной организации:  Ручай Алексей Николаевич  (фамилия, имя, отчество)  канд.физ.-мат. наук, доц., зав.каф.  (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)  Оценка за практику по  результатам защиты отчёта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» июля 2022 г. |

Челябинск, 2022 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«Челябинский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)**

Математический факультет

Кафедра компьютерной безопасности и прикладной алгебры

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Чат бот для упрощения взаимодействия с redmine (создание и изменение статусов задач, фиксирование трудозатрат и т.п.)**

Выполнил студент:

**Яскин Сергей Николаевич**

группы МК-201

очной формы обучения

специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Ручай Алексей Николаевич

Должность: зав. кафедрой

Ученая степень: канд.физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Научный руководитель:

Дорофеев Константин Андреевич

Должность: ст. преподаватель

Ученая степень: нет

Ученое звание: нет

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

(подпись)

«\_\_\_» июля 2022 г.

Челябинск, 2022