ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики

Кафедра прикладной математики

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД**

**ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Научно-исследовательской работы**

**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Студент Лаптев Максим Николаевич

*(фамилия, имя, отчество полностью)*

Направление подготовки (специальности) 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Место прохождения практики компьютерные классы факультета компьютерных технологий и прикладной математики ФГБОУ ВО «КубГУ»

Срок прохождения практики с 06.07.2023 г. по 19.07.2023 г.

Цель практики – Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении предметов «Компьютерный практикум», «Основы информатики», «Языки программирования и методы трансляции»; изучение студентом деятельности по анализу литературы, сбору данных и построению алгоритмов решения практических задач; проверка степени готовности будущего бакалавра к самостоятельной работе; приобретение практических навыков (опыта практической деятельности) в использовании знаний, умений и навыков по программированию; воспитание устойчивого интереса к профессии, убежденности в правильности ее выбора; овладение профессиональными навыками работы; выбор направления практической работы; сбор необходимой для выполнения данной работы информации по месту прохождения практики, а также при изучении литературных и иных источников; приобретение опыта работы в коллективе; подготовка студентов к последующему осознанному изучению профессиональных, в том числе профильных дисциплин.

Формирование компетенций, регламентируемых ФГОС ВО:

| Код компе  тенции | Содержание компетенции (или её части) | Планируемые результаты при прохождении практики |
| --- | --- | --- |
| ПК-1 | Способен решать актуальные и значимые задачи прикладной математики и информатики | Научиться решать актуальные и значимые задачи прикладной математики и информатики … |
| ПК-2 | Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках | Изучить методы и приемы исследования математических функций |
| ПК-4 | Способен активно участвовать в разработке системного и прикладного программного обеспечения | Научиться применять методологии разработки ПО на практике |
| ПК-6 | Способен находить и извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, информационных справочных систем, современных профессиональных баз данных и т.п. | Научиться изучать информацию в электронных библиотеках и справочных системах |

1. Способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, текстов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям.
2. Перечень вопросов (заданий, поручений) для прохождения практики

Дано уравнение: F(x)=, где функция y=f(t) непрерывна на отрезке [a;b]. Написать программу для вычисления интеграла при помощи *метода Средних прямоугольников* с заданной точностью и найти решение уравнения *методом Ньютона* с заданной точностью .

Ознакомлен Лаптев М.Н.

*подпись студента расшифровка подписи (ФИО)*

Руководитель учебной практики

декан факультета компьютерных технологий

и прикладной математики,

к.ф.-м.н., доцент Колотий А.Д.

**Рабочий график (план) проведения практики:**

| № | Этапы работы (виды деятельности) при прохождении практики | Сроки | Отметка руководителя практики от университета о выполнении (подпись) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности, охраны труда, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка обучающихся.  Ознакомление с календарным планом, программой учебной практики, ее целями и задачами. Составление календарно-тематического плана прохождения практики. | 06.07.2023 г.-07.07.2023 г. |  |
| 2 | Детальное изучение условий задачи, сбор и систематизация теоретического материала и статистической информации по исследуемой проблеме, анализ, формализация и выбор математических материалов решения задачи. | 08.07.2023 г.-10.07.2023 г. |  |
| 3 | Выбор и детализация информационной модели для представления данных решаемой задачи. Составление программы, её отладка и проведение тестовых расчетов. | 11.07.2023 г.-  15.07.2023 г. |  |
| 4 | Оформление отчета. | 16.07.2023 г.-  18.07.2023 г. |  |
| 5 | Защита отчета о практике в срок до | 19.07.2023 г. |  |

Ознакомлен Лаптев М.Н.

*подпись студента расшифровка подписи (ФИО)*

«06» июля 2023 г.

Руководитель учебной практики

декан факультета компьютерных технологий

и прикладной математики,

к.ф.-м.н., доцент Колотий А.Д.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения учебной практики

научно-исследовательской работы

(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

по направлению подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Фамилия И.О студента Лаптев Максим Николаевич

Курс 2

| № | ОБЩАЯ ОЦЕНКА  (отмечается руководителем практики) | Оценка | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 4 | 3 | 2 |
|  | Уровень подготовленности студента к прохождению практики |  |  |  |  |
|  | Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи |  |  |  |  |
|  | Степень самостоятельности при выполнении задания по практике |  |  |  |  |
|  | Оценка трудовой дисциплины |  |  |  |  |
|  | Соответствие программе практики работ, выполняемых студентом в ходе прохождении практики |  |  |  |  |

| № | СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ  учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ  (отмечается руководителем практики от университета) | Оценка | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 4 | 3 | 2 |
|  | ПК-1 Способен решать актуальные и значимые задачи прикладной математики и информатики |  |  |  |  |
|  | ПК-2 Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках |  |  |  |  |
|  | ПК-4 Способен активно участвовать в разработке системного и прикладного программного обеспечения |  |  |  |  |
|  | ПК-6 Способен находить и извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, информационных справочных систем, современных профессиональных баз данных и т.п. |  |  |  |  |

Руководитель учебной практики

декан факультета компьютерных технологий

и прикладной математики,

к.ф.-м.н., доцент Колотий А.Д.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Кубанский государственный университет

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики

Кафедра прикладной математики

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**научно-исследовательской работы**

**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

период с 06.07.2023 г. по 19.07.2023 г.

Лаптев Максим Николаевич

*(Ф.И.О. студента)*

студента 23 группы 2 курса ОФО

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Руководитель учебной практики

декан факультета компьютерных технологий

и прикладной математики,

к.ф.-м.н., доцент Колотий А.Д.

*ученое звание, должность (подпись) (Ф.И.О)*

Оценка по итогам защиты практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

*(дата)*

Краснодар 2023 г.

Заключение

**О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**научно-исследовательской работы**

**(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

**студента Лаптева Максима Николаевича**

*(ФИО студента)*

За время прохождения учебной практики научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) мероприятия, запланированные в индивидуальном плане, выполнены полностью.

В процессе выполнения поставленной практической задачи «Дано уравнение: F(x)=, где функция y=f(t) непрерывна на отрезке [a;b]. Написать программу для вычисления интеграла при помощи *метода Средних прямоугольников* с заданной точностью и найти решение уравнения *методом Ньютона* с заданной точностью .» студент продемонстрировал умение практического применения теоретических знаний, полученных в курсе программистских дисциплин, способность целенаправленного поиска необходимой информации в информационных сетях, проявил высокий уровень самостоятельности.

По окончании практики руководителем был заслушан отчет бакалавра по результатам проведенных мероприятий. Работа заслуживает оценки «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

Руководитель учебной практики

декан факультета компьютерных технологий

и прикладной математики,

к.ф.-м.н., доцент Колотий А.Д.

Сведения о прохождении инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка

Предприятие Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Кубанский государственный университет»

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики

Кафедра прикладной математики

Студент Лаптев Максим Николаевич (2003 г.)

(ФИО, год рождения)

Дата 06 июля 2023 г.

1. **Инструктаж по требованиям охраны труда**

Провел декан факультета Колотий А.Д.

(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал Лаптев М.Н.

(ФИО, подпись студента)

1. **Инструктаж по технике безопасности**

Провел декан факультета Колотий А.Д.

(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал Лаптев М.Н.

(ФИО, подпись студента)

1. **Инструктаж по пожарной безопасности**

Провел декан факультета Колотий А.Д.

(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал Лаптев М.Н.

(ФИО, подпись студента)

**4. Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка**

Провел декан факультета Колотий А.Д.

(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал Лаптев М.Н.

(ФИО, подпись студента)