**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Иркутский государственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ИГУ»)**

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Научно-исследовательская работа**

Студента Малеева В.В.

**Направление подготовки**

02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»  
**профиль** Интеллектуальная обработка данных

**Иркутск 2021**

**1. ПУТЕВКА**

1. Фамилия Малеев
2. Имя и Отчество Владислав Викторович
3. Курс 1
4. Форма обучения очная
5. Направление «Фундаментальная информатика и информационные технологии»
6. Профиль Интеллектуальная обработка данных
7. Место прохождении практики Кафедра алгебраических и информационных систем
8. Сроки прохождения практики с 28.06.21 по 11.07.21
9. Руководитель практики от кафедры Пантелеев Владимир Иннокентьевич



С программой ознакомлен 29 мая 2021 г.

(подпись студента)

Зав. кафедрой Пантелеев Владимир Иннокентьевич (ФИО)

**2. ОТМЕТКА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

1. Прибыл на место прохождения практики 28.06.21

Дата Подпись, печать

2. Руководитель по месту прохождения практики

Пантелеев Владимир Иннокентьевич

3. Назначен практикант

Должность

4. Переведен

Должность

5. Убыл с места прохождения практики 10.06.21

Дата Подпись, печать

**3. ЗАПИСИ О РАБОТЕ, ВЫПОЛНЕННОЙ**

**НА ПРАКТИКЕ**

| Дата | Краткое содержание работы |
| --- | --- |
| 28.06 | На лекции рассмотрено: задания на практику, определения сути и этапов подготовки публикации, общая структура статьи  Ознакомление с задачами практики |
| 29.06 | На лекции рассмотрено: детальное рассмотрение секций статьи, рассмотрение примеров статей  Поиск и составление списка литературы |
| 30.06 | На лекции рассмотрено: форматы статей, оформление информации об авторе, разбор аннотации, ключевых слов, введения  Поиск журнала, в котором предполагается публикация статьи, и ознакомление с его правилами оформления |
| 01.07 | На лекции рассмотрено: разбор секции результатов, обсуждения, заключения, благодарности, списка источников, правила цитирование  Проработка плана статьи и подготовка предварительного текста |
| 02.07 | Написания части статьи про результаты |
| 03.07 | Написания части статьи про методы и подготовка формул и иллюстраций |
| 05.07 | На лекции рассмотрено: DOI  Написания части статьи про обсуждения и выводы, вставка формул и иллюстраций |
| 06.07 | На лекции рассмотрено: удк, orcid, leader-id, работа с библиографией, повторение пройденного на лекциях  Написания аннотации и вступления к статье |
| 07.07 | Составления списка литературы в соответствии с требованиями, исправление части статьи про методы и обсуждения, перепроверка вставленных формул |
| 08.07 | Проверка корректности статьи и исправление ошибок в ней, подготовка дневника практики |
| 09.07 | Подготовка презентации, проверка корректности статьи и дневника практики, предварительная демонстрация результатов практики |
| 10.07 | Исправление замечаний, итоговая демонстрация результатов практики |

Подпись руководителя по месту прохождения практики, дата и печать

**4. СПИСОК МАТЕРИАЛОВ, СОБРАННЫХ**

**ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Авдеев Б.А. Модель движения частиц в магнитном гидроциклоне // Технологический аудит и резервы производства, 2013. Т. 1. N. 5. С. 36-41.

Аверин И.А., Бердников А.С., Галль Н.Р. Принцип подобия траекторий при движении заряженных частиц с разными массами в однородных по Эйлеру электрических и магнитных полях // Журнал технической физики, CПб: ФТИ, 2017. Т. 43. N. 3. С. 39-43.

Балакин В.Б. О методах типа Рунге-Кутта для газовой динамики // Ж. вычисл. матем. и матем. физ., 1970, Т. 10. Вып. 6. С. 208–216

Болдырев Е.М. Движение частицы в постоянном магнитном поле и в поле плоской монохроматической электромагнитной волны // Журнал технической физики. Протвино: ИФВЭ, 1999. Т. 69. Вып. 5. С. 106-110.

Болотовский Б.М., Серов А.В. Особенности движения частиц в электромагнитной волне // Методические заметки, М.: Физ. и. им. П.Н. Лебедева, 2015. Т. 47. С. 138-150.

Колесникова Э.Н. Движение заряженных частиц в электрическом и магнитном полях // Труды ГОСНИТИ, 2008. Т. 102. С. 23-29.

Коломейченко А.В., Павлов В.З., Кузнецов И.С. О движении заряженных частиц между электродами при электроискровой обработке // Труды ГОСНИТИ, 2012. Т. 110. N. 2. С. 128-134.

Новгородова Т.Н. Изучение гармоничных колебаний // Общая физика, Курган: Издательство КГУ, 2013. С. 11-24.

Ревинская О.Г. Кравченко Н.С. Движение заряженной частицы в перпендикулярных электрическом и магнитном полях // Издательство ТПУ, 2015. С. 15-22.

Сапожников Б.Г. Сила Лоренца и электрическое поле магнитного типа // Деп. в ВИНИТИ, 2012. N. 640. С. 1-12.

Хмельник С.И. Силы Лоренца, Ампера и закон сохранения импульса. Количественный анализ и следствия // Доклады независимых авторов Серия Физика и астрономия, 2019. Т. 35. С. 49-59.

Чевалов Г.А. Отслеживание полёта частиц в плоском электромагнитном поле // Инженерно-физический журнал, Минск: ИТМО, 2015. Т. 88. N. 2. С. 324-332.

Bonnor W.B. A new equation of motion for a radiating charged particle // Royal Society, 2013. Vol. 337. Iss. 1611. P. 320-331.

Bertotti B. Uniform electromagnetic field in the theory of general relativity // American Physical Society, 2007. Vol. 116. Iss. 5. P. 95-113.

Dung H.T., Buhmann S.Y., Knoll L. Electromagnetic-field quantization and spontaneous decay in left-handed media // American Physical Society, 2003. Vol. 68. Iss. 4. P. 438-453.

Hussein M.H. Numerical modeling of accelerated charged particles by magnetic reconnection in solar flares. School of Physics and Astronomy, 2012. P. 162.

International Geomagnetic Reference Field-13 [Электронный ресурс]. WDC for Solid Earth and Geophysics, 2020. URL: https://www.ngdc.noaa.gov/IAGA/vmod/igrf.html(дата обращения: 01.07.2021).

Jackson J.D. Classical Electrodynamics, 3rd Edition. John Wiley & Sons inc, 1998. P.882.

Lhotka C., Narita Y. Kinematic models of the interplanetary magnetic field // Annales Geophysicae, 2019. Vol. 37. N. 1. P. 299-314.

Lyons L.R., Williams D.J. Quantitative aspects of magnetospheric physics. Springer Science+Business Media Dordrecht, 1984. P. 231.

Mackay D. The Sun’s global magnetic field // Philosophical transactions of the royal society, 2012. P. 3152-3168.

**5. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ СТУДЕНТА**

**(с указанием степени его теоретической подготовки, качества**

**выполненной работы, трудовой дисциплины и недостатков,**

**если они имели место)**

За время прохождения практики Малеев В. В. проявил себя как грамотный, прилежный и усидчивый студент. В полной мере изучил и усвоил принципы написание научной статьи. Своевременно и без пропусков посещал лекции, выполнял все поставленные перед ним задачи, самостоятельно изучал дополнительные материалы внеурочное время. Результатом работы студента на практике стало написание собственной учебной статьи. Качество проделанной работы нарекание не вызывает и оценивается как отличное.

Подпись руководителя по месту прохождения практики, дата и печать

**6. ОТЧЕТ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

По итогам практики написана статья на тему «Траектория движения заряженной частицы в однородных электрических и магнитных полях», статья подготовлена по макету журнала «Известия Иркутского Государственного Университета Серия “Математика”».

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

Подпись студента