

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.07.2023 14:37:58

Уникальный программный ключ:

6319edc2b5821147c110d179c68199103451971811615905A470

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

16.04.01 Техническая физика

магистерская программа: Физика недр

форма обучения очная

Объем дисциплины: 9 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачёт (2 семестр)

Планируемые результаты освоения:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5.

Знания:

- основных принципов организации и проведения научно-проектной работы;
- современных методов научных исследований в области технической физики;
- правил техники безопасности при проведении эксперимента;
- методов выполнения технических и исследовательских расчетов.

Умения:

- определять содержание изучаемой проблемы, ее место и значение в историческом познании;
- формулировать цели и задачи исследования, выдвигать и обосновывать исследовательские гипотезы;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- анализировать и обобщать полученные данные;
- эффективно использовать современное оборудование в исследовании.

Навыки:

- формирования плана самостоятельной исследовательской деятельности;
- ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий, самостоятельной работы с источниками на языке оригинала и в переводе, и с научной литературой, в том числе иностранной;
- работы на современном специализированном лабораторном оборудовании;
- применения методов статической обработки результатов испытаний.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
для обучающихся по направлению подготовки
16.04.01 Техническая физика
магистерская программа: Физика недр
форма обучения очная

Объем дисциплины: 9 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачёт (3 семестр)

Планируемые результаты освоения:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5.

Знания:

- основных принципов организации и проведения научно-проектной работы;
- современных методов научных исследований в области технической физики;
- правил техники безопасности при проведении эксперимента;
- методов выполнения технических и исследовательских расчетов.

Умения:

- определять содержание изучаемой проблемы, ее место и значение в историческом познании;
- формулировать цели и задачи исследования, выдвигать и обосновывать исследовательские гипотезы;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- анализировать и обобщать полученные данные;
- эффективно использовать современное оборудование в исследовании.

Навыки:

- формирования плана самостоятельной исследовательской деятельности;
- ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий, самостоятельной работы с источниками на языке оригинала и в переводе, и с научной литературой, в том числе иностранной;
- работы на современном специализированном лабораторном оборудовании;
- применения методов статической обработки результатов испытаний.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (ЧАСТЬ 1)
для обучающихся по направлению подготовки
16.04.01 Техническая физика
магистерская программа: Физика недр
форма обучения очная

Объем дисциплины: 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачёт (1 семестр)

Планируемые результаты освоения:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения: ПК-1, ПК-2.

Знания: отечественного и зарубежного опыта по тематике профессиональной деятельности, фундаментальных разделов технической физики, терминов и основных законов предмета, изучаемого на практике, его роли и связи с другими курсами, приемов научного исследования, а также связи изучаемого предмета и различными дисциплинами прикладного характера, современных проблемы технической физики, истории физики, последних достижений зарубежных и отечественных ученых в области технической физики.

Умения: изучать научно-техническую информацию, включаться во взаимодействие с субъектами научно-производственного процесса для обеспечения качества, наладить и отладить программу, моделирующую изучаемый процесс и получить новые данные, самостоятельно выбирать адекватную модель изучаемой системы, составить алгоритм расчета, составить программу и произвести необходимые вычисления на компьютере, ставить цели и задачи для научно-исследовательской деятельности, предложить ход проведения исследования, самостоятельно провести эксперимент, обработать данные и сделать выводы исследования.

Навыки: управления коллективом организации, владения современными языками программирования и пакетами прикладных программ, применяемых в таких задачах, владения методами математического моделирования объектов технической физики, владения способами целеполагания, владения способами и методами проведения экспериментов, вывода текущих уравнений, сбора, анализа и синтеза данных и информации.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (ЧАСТЬ 2)
для обучающихся по направлению подготовки
16.04.01 Техническая физика
магистерская программа: Физика недр
форма обучения очная

Объем дисциплины: 7 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачёт (2 семестр)

Планируемые результаты освоения:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения: ПК-1, ПК-2.

Знания: отечественного и зарубежного опыта по тематике профессиональной деятельности, фундаментальных разделов технической физики, терминов и основных законов предмета, изучаемого на практике, его роли и связи с другими курсами, приемов научного исследования, а также связи изучаемого предмета и различными дисциплинами прикладного характера, современных проблемы технической физики, истории физики, последних достижений зарубежных и отечественных ученых в области технической физики.

Умения: изучать научно-техническую информацию, включаться во взаимодействие с субъектами научно-производственного процесса для обеспечения качества, наладить и отладить программу, моделирующую изучаемый процесс и получить новые данные, самостоятельно выбирать адекватную модель изучаемой системы, составить алгоритм расчета, составить программу и произвести необходимые вычисления на компьютере, ставить цели и задачи для научно-исследовательской деятельности, предложить ход проведения исследования, самостоятельно провести эксперимент, обработать данные и сделать выводы исследования.

Навыки: управления коллективом организации, владения современными языками программирования и пакетами прикладных программ, применяемых в таких задачах, владения методами математического моделирования объектов технической физики, владения способами целеполагания, владения способами и методами проведения экспериментов, вывода текущих уравнений, сбора, анализа и синтеза данных и информации.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
для обучающихся по направлению подготовки
16.04.01 Техническая физика
магистерская программа: Физика недр
форма обучения очная

Объем дисциплины: 24 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 семестр)

Планируемые результаты освоения:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения: ПК-1, ПК-2.

Знания: отечественного и зарубежного опыта по тематике профессиональной деятельности, фундаментальных разделов технической физики, терминов и основных законов предмета, изучаемого на практике, его роли и связи с другими курсами, приемов научного исследования, а также связи изучаемого предмета и различными дисциплинами прикладного характера, современных проблемы технической физики, истории физики, последних достижений зарубежных и отечественных ученых в области технической физики.

Умения: изучать научно-техническую информацию, включаться во взаимодействие с субъектами научно-производственного процесса для обеспечения качества, наладить и отладить программу, моделирующую изучаемый процесс и получить новые данные, самостоятельно выбирать адекватную модель изучаемой системы, составить алгоритм расчета, составить программу и произвести необходимые вычисления на компьютере, ставить цели и задачи для научно-исследовательской деятельности, предложить ход проведения исследования, самостоятельно провести эксперимент, обработать данные и сделать выводы исследования.

Навыки: написания магистерской диссертации, управления коллективом организации, владения современными языками программирования и пакетами прикладных программ, применяемых в таких задачах, владения методами математического моделирования объектов технической физики, владения способами целеполагания, владения способами и методами проведения экспериментов, вывода текущих уравнений, сбора, анализа и синтеза данных и информации.