

## Научно-исследовательская работа

### Аннотация:

Научно-исследовательская работа обеспечивает овладение студентом основными компетенциями, связанными с проведением конкретных научных исследований по тематике выпускающей кафедры, освоением основных методик и технологий реализации научного процесса на базе имеющегося в распоряжении выпускающей кафедры и базовых предприятий научного оборудования, а также изучение теоретических основ под руководством опытных исследователей.

### Цель:

Целью прохождения учебной практики является формирование у студентов первичных профессиональных умений и навыков, приобретение обучающимися первоначальных практических навыков в решении конкретных проблем и углубление и закрепление знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения.

В частности, прохождение учебной практики направлено на:

- формирование системного подхода к профессиональной деятельности и основных представлений о специфике различных её видов;
- формирование представлений о профессиональной этике и основах профессиональной культуры;
- углубление и закрепление первичных знаний в области профессиональной деятельности;
- формирование умений самостоятельной работы, самоанализа и самооценки результатов собственной деятельности;
- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- развитие потребностей в самообразовании и систематическом самоусовершенствовании;
- изучение современного состояния профессиональной деятельности и изучение инновационного профессионального опыта.

### Задачи:

Основные задачи практики:

профессионально-мотивационная:

- подготовка обучающихся к целостному восприятию профессии и готовности выполнять профессиональную функцию;
- воспитание устойчивого интереса к профессии, убежденности в правильности ее выбора;
- формирование целостной научной картины профессиональной деятельности; формирование современного, научного профессионального мышления;

обучающая:

- формирования у обучающихся базовых умений и компетенций в профессиональной сфере;

профессионально-творческая:

- развитие профессиональных способностей и формирование творческого мышления у будущих магистров в рамках своей профессии;
- формирование опыта творческой деятельности, исследовательского подхода к решению профессиональных задач;
- формирование профессионально значимых качеств личности и активной профессиональной позиции.

## Научно-исследовательская работа

### Аннотация:

Научно-исследовательская работа обеспечивает овладение студентом основными компетенциями, связанными с проведением конкретных научных исследований по тематике выпускающей кафедры, освоением основных методик и технологий реализации научного процесса на базе имеющегося в распоряжении выпускающей кафедры и базовых предприятий научного оборудования, а также изучение теоретических основ под руководством опытных исследователей.

### Цель:

Формирование способности и готовности магистранта осуществлять научно-исследовательскую и практическую деятельность на основе применения современных методов исследования, закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения опыта самостоятельной работы и способствует пробуждению творческой инициативы, направленной на решение определенных научно-технических задач.

### Задачи:

1. Овладение навыками самостоятельной постановки научно-исследовательских задач, а также планирование натурального и вычислительного экспериментов.
2. Овладение навыками поиска научных литературных источников, содержащих необходимую для научной работы информацию.
3. Научиться самостоятельно, проводить экспериментальные и теоретические исследования с использованием современного оборудования и имеющихся программных пакетов.
4. Овладеть навыками статистической обработки полученных результатов и составления научного отчета о проделанной работе.
5. Аккумулировать материалы для подготовки диссертационного исследования, научных публикаций в рамках магистерской научно-исследовательской работы;
6. Развить культуру оформления результатов научных исследований как важнейшее условие успешного решения задач будущей профессиональной деятельности.

## Преддипломная практика

### Аннотация:

.Преддипломная практика проводится после завершения курса теоретического обучения и обеспечивает возможность применения студентами знаний и практических навыков в области радиофизики для определения практической и теоретической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Эта практика относится к производственной практике и является стационарной. Выбор темы выпускной квалификационной работы предопределяет цели и задачи преддипломной практики. Тема выпускной квалификационной работы окончательно утверждается на заседании кафедры радиоэлектроники и защиты информации, после чего никакие ее корректировки не допускаются.

### Цель:

Преддипломная практика способствует комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся в сфере профессиональной деятельности по направлению Радиофизика и возможности собрать, обработать и проанализировать не-обходимые материалы для подготовки и написания выпускной квалификационной работы. Поэтому целями её являются:

- закрепление теоретических знаний по профессиональным дисциплинам;
- отработка навыков научно-исследовательской работы;
- представление окончательного варианта самостоятельного научного или научно-практического исследования, соответствующего современным требованиям к теоретическому и практическому уровню, полноте и достоверности исследуемого материала, грамотности, техническому оформлению работы

### Задачи:

Задача преддипломной практики заключается в обобщении материалов, накопленных студентом ранее.

Как правило, исходные данные по теме выпускной квалификационной работы студенты начинают собирать во время написания курсовых работ по направлению.

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет законченную разработку, в которой содержится реферативная часть, отражающая общую профессиональную эрудицию автора, а также самостоятельная исследовательская часть, выполненная индивидуально или в составе творческого коллектива по материалам, собранным или полученным самостоятельно студентом в период прохождения производственной практики. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, института, научных или производственных организаций. Самостоятельная часть должна быть законченным исследованием, свидетельствующим об уровне профессиональной подготовки автора.

В процессе прохождения преддипломной практики студент должен изучить:

- методы выполнения технических расчетов;
- правила оформления ВКР, списка литературы и ссылок.

освоить:

- порядок пользования периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю направления подготовки