



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального директора -
директор по научной работе

« _____ » _____ 2018 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)**

Направление подготовки
**11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Направленность программы
**Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты,
микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах;
Вакуумная и плазменная электроника**

Квалификация выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная/Заочная

Содержание

Введение	3
Рекомендации по организации и прохождению педагогической практики аспирантами	3
Методические материалы по разработке рабочей программы дисциплины	5
Методические рекомендации по подготовке лекции	12
Методические рекомендации по составлению электронной презентации	13
<i>Приложение № 1</i>	
Форма индивидуальной программы педагогической практики	15
<i>Приложение № 2</i>	
Форма отчета о прохождении педагогической практики	17
<i>Приложение № 3</i>	
Форма титульного листа рабочей программы дисциплины	19
<i>Приложение № 4</i>	
Форма титульного листа конспектов лекций	20
<i>Приложение № 5</i>	
Форма титульного листа материалов практических занятий	21
<i>Приложение № 6</i>	
Форма титульного листа материалов лабораторных работ	22

Введение

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) направлена на получение аспирантами профессиональных умений и опыта профессиональной педагогической деятельности по программам высшего образования (ВО), приобретение умений и навыков в организации различного вида учебных занятий, проектирование отдельных компонентов образовательного процесса путем внедрения результатов научных исследований аспиранта в образовательную программу подготовки бакалавров (магистров) по соответствующему направлению подготовки.

Базой прохождения педагогической практики является филиал Московского технологического университета (МИРЭА) в г. Фрязино, базовая кафедра № 137 «Электроника и микроэлектроника» (далее – Университет).

Характер педагогической практики бесконтактный, то есть данная практика не предполагает выход аспиранта в группу студентов, а целиком сосредоточена на самостоятельной творческой учебно-методической работе аспиранта. Результатом проведенной работы являются разработанные аспирантом для студентов Университета учебно-методические материалы по одному из актуальных вопросов современной электроники в соответствии с проблематикой диссертационного исследования.

Конечной целью педагогической практики является внедрение результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта в программу подготовки студентов Университета.

При прохождении педагогической практики и планировании собственной деятельности аспиранту необходимо руководствоваться следующими принципами:

- научность при отборе содержания разрабатываемых учебно-методических материалов по программам высшего образования;
- учёт научных интересов аспиранта;
- ориентация на современные и перспективные цели, задачи, содержание высшего образования.

Для контроля выполнения заданий и оформления отчетной документации по педагогической практике проводятся еженедельные консультации руководителя практики от аспирантуры.

Рекомендации по организации и прохождению педагогической практики

1. В начале педагогической практики аспирант знакомится с Программой педагогической практики, её целями, задачами и содержанием. Для этого руководителем практики от аспирантуры проводится вводная консультация. Аспирант получает индивидуальное задание по педагогической практике.

2. Совместно с руководителем практики от аспирантуры аспирант составляет индивидуальную программу прохождения педагогической практики на основе рекомендуемой формы (*Приложение № 1*), определяет формы работы при прохождении практики.

3. Руководитель практики от Университета знакомит аспиранта со следующими документами:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки;

- локальными нормативными актами Университета, регламентирующими деятельность филиала;

- учебно-методической документацией кафедры (учебными планами подготовки бакалавров/магистров, календарными учебными графиками, рабочими программами дисциплин, учебно-методическими комплексами).

4. Аспирант знакомится с педагогическим и методическим опытом ведущих преподавателей Университета (посещает занятия и проводит их анализ).

5. На основе ФГОС ВО и учебного плана бакалавров/магистров аспирант разрабатывает следующие учебно-методические материалы по одному из актуальных вопросов современной электроники по проблематике своего диссертационного исследования:

- оригинальную рабочую программу дисциплины (РПД) (направление и профиль образовательной программы аспирант определяет совместно с научным руководителем);

или

- оригинальный раздел(разделы) рабочей программы дисциплины учебного плана университета (предварительно изучив саму рабочую программу выбранной дисциплины - ее структуру, цели и задачи, планируемые результаты обучения, содержание, фонд оценочных средств, ресурсное обеспечение, в том числе рекомендуемую учебно-методическую литературу и программное обеспечение);

или другие учебно-методические материалы (планы-конспекты лекций, практических, лабораторных занятий, методические рекомендации (указания) для проведения семинарских занятий, самостоятельной работы студентов, фонды оценочных средств и пр.). Выбор вида разрабатываемых учебно-методических материалов осуществляется по согласованию с руководителем практики от аспирантуры или в соответствии с индивидуальным заданием.

6. Разработка рабочей программы дисциплины (раздела/разделов РПД) включает в себя:

- определение названия дисциплины (раздела/разделов дисциплины);
- определение целей, задач, планируемых результатов обучения (компетенций) с учетом междисциплинарных связей;

- разработку содержания - тем лекционных и семинарских (практических, лабораторных) занятий;

- разработку фонда оценочных средств (ФОС) (вопросы для устного/письменного опроса, задания для контрольной работы, вопросы для

самостоятельного изучения, практические и творческие задания, перечень тем для докладов/сообщений/рефератов, контрольные задания, тесты, контрольные вопросы к зачету, критерии оценивания каждого оценочного средства);

- написание планов-конспектов лекций (1-2 плана-конспекта лекций);
- разработку методических рекомендаций (указаний) для проведения семинарских (практических, лабораторных) занятий, самостоятельной работы студентов и пр. (при необходимости).

7. Разработанные учебно-методические материалы аспирант согласует с научным руководителем.

8. По результатам прохождения педагогической практики аспирант составляет отчет, который включает в себя краткую характеристику выполненных работ (*Приложение № 2*).

9. На дату зачета по практике аспирант предоставляет руководителю практики от аспирантуры следующие **отчетные документы** в бумажном и электронном виде:

- индивидуальную программу прохождения педагогической практики;
- отчет о прохождении педагогической практики;
- разработанные учебно-методические материалы, согласованные с научным руководителем (*Титульные листы – Приложения № 3, №4, №5, №6*).

Отчет без учебно-методических материалов к зачету не принимается.

Методические материалы по разработке рабочей программы дисциплины

1. Рекомендуемая форма РПД для разработчиков основных профессиональных образовательных программ высшего образования

1. Титульный лист

Код и наименование дисциплины (модуля)

Шифр, название направления

Профиль подготовки

Квалификация выпускника: Бакалавр/Магистр

Форма обучения Очная/Заочная

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП (*относится к базовой или вариативной части ООП или является факультативом*) и тип дисциплины (модуля) по характеру ее освоения (*обязательная дисциплина, дисциплина по выбору*).

Дисциплина базируется на итогах изучения следующих дисциплин учебного плана: _____.

Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для изучения следующих дисциплин учебного плана: _____.

Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для изучения следующих дисциплин учебного плана: _____.

3. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет ___ зачетных единиц, ___ часов, из которых ___ часов составляет контактная работа с преподавателем (___ часов занятия лекционного типа, ___ часов занятия семинарского типа, ___ часов консультации и т.д.) ___ часов составляет самостоятельная работа. Форма промежуточной аттестации _____.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОК-1 -	З1 (ОК-1) Знать _____ У1 (ОК-1) Уметь _____ В1 (ОК-1) Владеть _____
ОПК-2 -	З1(ОПК-2) Знать _____ У1 (ОПК-2) Уметь _____ В1 (ОПК-2) Владеть _____
ПК-3 -

5. Содержание дисциплины (модуля), виды учебных занятий и формы их проведения

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего (час.)	Контактная работа (час.)			Сам. работа (час.)
		ЛК	ПР	ЛБ	
Раздел 1					
Тема 1.....					
Краткое содержание					
Тема 2.....					
Краткое содержание					
.....					
Раздел 2					
Тема 1.....					
Краткое содержание					
Тема 2.....					
Краткое содержание					
.....					
И т.д.					
Итого					

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю).

Например:

6.1. Методические разработки для обучающихся (могут содержать детализированные планы семинарских занятий, инструкции по выполнению лабораторных работ, рекомендации по выполнению отдельных видов самостоятельной работы, оформлению рефератов, углубленному изучению разделов дисциплины и т.п.)

6.2. Рекомендации студентам в ходе выполнения самостоятельной работы
Самостоятельная работа в рамках курса предполагает следующие действия:

1. *Внимательно просмотреть записи, сделанные на занятии.*
2. *Прочитать материал по теме, обсуждаемой на занятии, в учебнике.*
3. *Прочитать дополнительную литературу по данной теме.*
4. *Выполнить предложенные преподавателем практические упражнения.*
5. *Проверить правильность выполнения предложенных упражнений.*
6. *Выполнить дополнительные упражнения, касающиеся аспектов, вызывающих затруднение, и свериться с ключами.*
7. *Проанализировать свои ошибки.*
8. *При необходимости задать вопрос преподавателю на занятии.*

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине, включающий:

- Типовые контрольные задания, вопросы или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (должны соответствовать результатам обучения, указанным п.4)
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения (см. п. 2)

8. Ресурсное обеспечение:

8.1. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (источники из электронной библиотечной системы (ЭБС), литература должна быть по возможности новой)

Основная литература (должна быть представлена обязательным учебником или учебным пособием, не более 3-х наименований):

Например:

1. Барыбин, А.А. Физико-технологические основы макро-, микро- и наноэлектроники. [Электронный ресурс] / А.А. Барыбин, В.И. Томилин, В.И. Шаповалов. — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2011. — 784 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5258>

Дополнительная литература (должна быть представлена изданиями, содержащими дополнительный материал к основным разделам программы,

для углубленного изучения дисциплины и постановки научных исследований - учебные издания, монографии, справочники, периодика).

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимые для освоения дисциплины:

Например:

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/>

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости):

(программное обеспечение прописывается, если в процессе обучения используются обучающие компьютерные программы, указываются профессиональные пакеты программных средств, которые обучающийся должен использовать на аудиторных занятиях или при самостоятельной работе)

Например:

1. Windows XP Prof
2. Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations
3. Microsoft Office профессиональный 2010
4. Программный комплекс SolidWorks

8.4. Материально-техническая база:

(аудитории для проведения занятий, перечень необходимых технических средств обучения, мультимедийного оборудования, наименования специализированных лабораторий и кабинетов с перечнем оборудования)

Например:

1. Учебные аудитории, оснащенные презентационным оборудованием.
2. Аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с подключением «Интернет».
3. Конференц-зал с презентационным оборудованием и компьютерной техникой.
4. Оборудование:
Стенд измерения амплитудных и фазовых шумов:
 1. Измеритель фазовых и амплитудных шумов
 2. Модульный анализатор источников питания постоянного тока
 3.Стенд настройки и испытаний кварцевого генератора:
 - 1.
 - 2.
 -

9. Язык преподавания: русский язык.

10. Автор(ы) рабочей программы.

2. Пример оформления фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (выбрать нужное)

1. Типовые вопросы и задания для текущего контроля

Вопросы для устного/ письменного опроса/контрольной работы

Раздел 1 «.....»

1.

2.

.....

Раздел 2 «.....»

1.

2.

.....

Критерии оценки:

«зачтено»	
«не зачтено»	

Практические задания

1.

2.

...

Критерии оценки:

«зачтено»	
«не зачтено»	

Темы для реферата (доклада, сообщения)

Тема 1 «.....»

1.

2.

....

Тема 2 «.....»

1.

2.

....

Критерии оценки:

«зачтено»	
«не зачтено»	

Тесты

Варианты тестов:

- 1.
- 2.
-

Методические указания

.....

Критерии оценки:

«зачтено»	
«не зачтено»	

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

Тема 1 «.....»

- 1.
- 2.
-

Тема 2 «.....»

- 1.
- 2.
-

Критерии оценки:

«зачтено»	
«не зачтено»	

Комплект заданий для контрольной работы

Тема 1 «.....»

Вариант 1

Задание 1

.....

Задание 2

.....
Вариант 2

Задание 1

.....
Задание 2

.....
Критерии оценки:

«зачтено»	
«не зачтено»	

Перечень дискуссионных тем для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

1.
2.

.....
Критерии оценки:

«зачтено»	
«не зачтено»	

Примеры творческих заданий

Тема 1 «.....»

Задание 1.

.....
Критерии оценки:

«зачтено»	
«не зачтено»	

2. Задания для промежуточной аттестации

Типовые вопросы для промежуточной аттестации (зачета/экзамена)

1.
2.

.....
Критерии оценки:

Отлично	
---------	--

(зачтено)	
Хорошо (зачтено)	
Удовлетворительно (зачтено)	
Неудовлетворительно (не зачтено)	

Методические рекомендации по подготовке лекции

Общие требования к лекции

1. Научность и информативность (современный научный уровень).
2. Четкая структура и логика раскрытия последовательно излагаемых теоретических вопросов.
3. Методическая обработка- выведение главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, повторение их в различных формулировках.
4. Изложение материала в сжатом и доступном объеме для студента.
5. Контрольные вопросы (после каждой темы).
6. Рекомендуемая литература (базовый перечень, не более 3 названий) и основных интернет - ресурсов по дисциплине.

Теоретическое наполнение содержательной части лекции

1. Дать четкое понятие изучаемой тематики.
2. Доступно разъяснить все новые термины и понятия в рамках изучаемого раздела
3. Отразить ключевые элементы изучаемой темы.
4. Использовать приемы закрепления тематики (подведение итогов в конце рассмотрения каждого вопроса, в конце лекции).

Построение лекции:

1. Вводная часть (объявление темы, плана и цели занятия).
2. Изложение содержания лекции.
3. Заключительная часть (лектор напоминает тему и цель занятия, излагает опорные точки по материалу, делается заключение по всем вопросам занятия, подводит краткий итог всей темы и отвечает на вопросы).

Составление конспекта лекции

При подготовке лекции методически правильно сначала записать полный текст и основательно его проштудировать, затем на его основе создать рабочий конспект (план-конспект), в который можно заглядывать для того, чтобы не сбиться и всегда иметь перед глазами необходимую опору.

В конспекте можно оставить лишь основные понятия, категории, определения, ключевые слова, главные мысли, цифры, тезисы. Текст

краткого конспекта может сопровождаться схемами, таблицами, но в минимальном количестве, и только в тех случаях, если изложение материала требует обязательного использования перечисленных выше элементов.

Аспирант может представить к зачету как полный текст лекций, так и план-конспект.

Структура краткого конспекта лекции

1. Тема лекции
2. Развернутый план (рассматриваемые вопросы с кратким содержанием, тезисами, определениями, формулами и т.д.)
3. Контрольные вопросы
4. Рекомендуемая литература

Методические рекомендации по составлению электронной презентации разработанных учебно-методических материалов

Электронная презентация разработанной оригинальной рабочей программы учебной дисциплины (дополненной программы) должна быть лаконичной и максимально информативной. Для разработки презентации может быть использована любая программа из числа компьютерных программ для создания презентаций (PowerPoint Viewer, ProShow Gold, Digistudio, ProShow Producer и др.). Презентация не должна содержать менее 10 слайдов. Выбираемый шрифт должен быть в пределах 18-24 пп.

Рекомендуется примерный порядок разработки слайдов презентации:

1 слайд – титульный лист – а) В случае разработки программы: «Презентация оригинальной рабочей программы учебной дисциплины «Название дисциплины» для подготовки бакалавров (магистров) по направлению «Шифр и название направления», профиль «Название профиля», разработанной аспирантом Ф.И.О. по проблематике диссертационного исследования»

б) В случае разработки разделов программы: «Презентация рабочей программы дисциплины «Название дисциплины» учебного плана МИРЭА подготовки бакалавров (магистров) по направлению «Шифр и название направления», профиль «Название профиля», дополненной оригинальным разделом/разделами, разработанным/ми аспирантом Ф.И.О. по проблематике диссертационного исследования»

2 слайд – Тема диссертации «Название темы», научный руководитель (уч. степень, уч. звание, ФИО)

3 слайд и п-й – на слайде/слайдах размещается учебный план подготовки бакалавров/магистров по соответствующему направлению и профилю подготовки (во время выступления устно перечислить дисциплины учебного плана, обосновать необходимость включения в учебный план новой

оригинальной дисциплины в соответствии с темой диссертационного исследования, либо указать место дополненной новым разделом/разделами дисциплины в структуре образовательной программы, обосновать необходимость включения в рабочую программу нового оригинального раздела/разделов указать объем дисциплины, форму промежуточной аттестации)

n-й слайд – цели и задачи изучения дисциплины

n-й слайд - планируемые результаты обучения (компетенции)

n-й слайд - тематический план рабочей программы – наименование разделов и тем (если включается новый раздел/ы – выделить его другим цветом)

n-й слайд – краткая характеристика разработанных элементов учебного курса: краткое содержание тем

n-й слайд - темы семинарских (практических, лабораторных) занятий

n-й слайд – краткая характеристика ФОС (виды оценочных средств, критерии оценивания и т.д.)

n-й слайд – ресурсное обеспечение программы (раздела/разделов программы) - перечень основной и дополнительной учебной литературы, информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем

n-й слайд – основные рекомендации по совершенствованию организации образовательного процесса на кафедре и/или изучению дисциплины.

Методические указания по прохождению педагогической практики разработаны на основе рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) для направления подготовки 11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Методические указания по прохождению педагогической практики одобрены научно-экспертным советом АО «НПП «Исток» им. Шокина» (протокол № 73 от «04» 09 2018г.)

Председатель НЭС, д.т.н.



М.И. Лопин



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИСТОК» ИМЕНИ А.И.ШОКИНА»**

**Индивидуальная программа
педагогической практики аспиранта
(20__/20__ учебный год)**

Аспирант _____

(Фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки 11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи

Направленность (профиль) _____

Руководитель практики от аспирантуры _____

Научный руководитель _____

(уч. степень, уч. звание, ФИО)

Период прохождения практики с _____ по _____

Место прохождения практики: филиал МИРЭА в г. Фрязино, базовая кафедра № 137

«Электроника и микроэлектроника»

Форма промежуточной аттестации - зачет

№ п/п	Планируемые формы работы	Кол-во часов	Сроки проведения
1.	Вводная консультация руководителя практики от организации	4	
2.	Составление индивидуальной программы практики в соответствии с индивидуальным заданием	4	
3.	Выбор уровня высшего образования (бакалавриат/ магистратура), направления и профиля подготовки (совместно с научным руководителем). Ознакомление с ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки бакалавров/магистров, нормативными законодательными и локальными актами Университета и кафедры, учебно-методической документацией: профессиональной образовательной программой по профилю подготовки, учебным планом, календарным графиком, рабочими программами учебных дисциплин	14	
4.	Выбор дисциплины учебного плана, наиболее связанной с проблематикой проводимых научных исследований. Определение роли и места выбранной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы, связи с другими дисциплинами учебного плана.	12	

	Изучение учебно-методического комплекса дисциплины (рабочей программы, методических материалов, конспектов лекций и семинаров)		
5.	Изучение научной и учебной литературы по выбранной дисциплине	12	
6.	Посещение и анализ занятий преподавателя дисциплины с целью изучения методики преподавания, знакомства с передовым педагогическим опытом	10	
7.	Изучение различных образовательных технологий, в т.ч. инновационных, методик подготовки и проведения занятий по видам учебной работы	10	
8.	Внедрение результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта в программу подготовки студентов Университета – разработка учебно-методических материалов по одному из актуальных вопросов современной электроники по проблематике диссертационного исследования аспиранта. Согласование разработанных материалов с научным руководителем	30	
9.	Подготовка отчета о прохождении педагогической практики и представление его руководителю практики с приложением подготовленных учебно-методических материалов	8	
10.	Подготовка доклада о результатах прохождения педагогической практики для отчета на заседании НТС структурного подразделения в период промежуточной аттестации	4	
Итого:		108	

Примечание. Количество часов, отведенное на определенную планируемую форму работы, не является нормируемым и может быть изменено по усмотрению аспиранта или его научного руководителя при сохранении общего количества часов на практику.

Аспирант _____ (Ф.И.О.)

Руководитель практики от аспирантуры _____



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИСТОК» ИМЕНИ А.И.ШОКИНА»**

**Отчет
о прохождении педагогической практики
аспиранта (Ф.И.О.)**

Направление подготовки 11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи

Направленность (профиль) _____

Руководитель практики от аспирантуры _____

Научный руководитель _____

(уч. степень, уч. звание, ФИО)

Период прохождения практики с _____ по _____

Место прохождения практики: филиал МИРЭА в г. Фрязино, базовая кафедра № 137
«Электроника и микроэлектроника»

Тема диссертации: « _____ »

При прохождении педагогической практики были выполнены следующие виды работы в соответствии с индивидуальной программой:

1. Для прохождения педагогической практики выбран уровень высшего образования (*указать уровень - бакалавриат/ магистратура*), направление подготовки (*указать направление*) и профиль подготовки (*указать профиль*).

2. Изучены следующие нормативные документы в сфере высшего образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Приказ Минобрнауки РФ от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»

- Приказ Минобрнауки РФ от № «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (уровень)»

- Приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2013 N 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

- другое

- локальные акты Университета, кафедры.

3. Изучена учебно-методическая документация: основная профессиональная образовательная программа по соответствующему направлению и профилю подготовки, учебный план, календарный график, рабочие программы учебных дисциплин.

4. Из учебного плана подготовки *бакалавров/магистров* выбрана учебная дисциплина (*индекс, название дисциплины*), связанная с тематикой проводимых научных исследований. Определены роль и место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: (*сформулировать роль и место дисциплины*).

Изучен учебно-методический комплекс выбранной дисциплины: рабочая программа, методические указания, конспекты лекций, другое.

Изучена следующая научная и учебная литература по дисциплине: (*перечислить названия источников*).

Сформулированы следующие выводы: (*обосновать выбор дисциплины, указать связь с темой диссертационного исследования, перечислить выявленные недостатки учебно-методического обеспечения дисциплины*).

5. Изучен и проанализирован педагогический опыт преподавателя кафедры «Электроника и микроэлектроника» (*указать ученую степень, должность, ФИО*), а также методика преподавания дисциплины (*указать название дисциплины*). Посетил лекции/семинарские занятия преподавателя в количестве ____ академических часов.

6. Подготовлены следующие учебно-методические материалы (*выбрать нужное*):

а) разработана новая оригинальная рабочая программа дисциплины (*название дисциплины*) для образовательной программы *бакалавриата/ магистратуры* по проблематике диссертационного исследования

б) разработан новый оригинальный раздел/разделы (*название раздела/разделов*) дисциплины учебного плана *бакалавров/магистров* (*название дисциплины*) по проблематике диссертационного исследования

г) другое

В том числе разработаны: содержание дисциплины/раздела(разделов) дисциплины: темы лекционных, практических занятий, лабораторных работ; фонд оценочных средств (*перечислить виды оценочных средств - контрольные задания, вопросы и др.*), критерии их оценивания, учебно-методическое и информационное обеспечение (*перечислить разработанные элементы*), планы-конспекты лекций.

Методические материалы согласованы с научным руководителем.

7. Другое.

Аспирант _____ (Ф.И.О.)

Руководитель практики от аспирантуры _____

Примечание. Отчет принимается к зачету только при наличии всех разработанных учебно-методических материалов и презентации.



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИСТОК» ИМЕНИ А.И.ШОКИНА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс Название дисциплины

Направление подготовки

Шифр Название направления

Профиль подготовки

Название профиля

Квалификация выпускника

Бакалавр/Магистр

Форма обучения

Очная

Составитель(ли) программы (раздела/разделов программы):

аспирант _____

(Ф.И.О., подпись)

Научный руководитель _____

(уч. степень, уч. звание, Ф.И.О., подпись)



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИСТОК» ИМЕНИ А.И.ШОКИНА»

КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

по дисциплине « _____ »
наименование дисциплины

к разделу « _____ »
наименование раздела, разработанного аспирантом

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры « _____ »
(выбрать нужное)

Разработал аспирант _____
(Ф.И.О., подпись)

Научный руководитель _____
(уч. степень, уч. звание, Ф.И.О., подпись)



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИСТОК» ИМЕНИ А.И.ШОКИНА»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

по дисциплине « _____ »
наименование дисциплины

к разделу « _____ »
наименование раздела, разработанного аспирантом

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры « _____ »
(выбрать нужное)

Разработал аспирант _____
(Ф.И.О., подпись)

Научный руководитель _____
(уч. степень, уч. звание, Ф.И.О., подпись)



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИСТОК» ИМЕНИ А.И.ШОКИНА»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

по дисциплине « _____ »
наименование дисциплины

к разделу « _____ »
наименование раздела, разработанного аспирантом

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры « _____ »
(выбрать нужное)

Разработал аспирант _____
(Ф.И.О., подпись)

Научный руководитель _____
(уч. степень, уч. звание, Ф.И.О., подпись)