

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВПО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А.Соловьева»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и
инновациям

_____ Т.Д. Кожина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
для специальности

05.13.06. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в промышленности)

| Виды занятий | Количество часов | Количество зачетных единиц |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Педагогическая практика | 108 | 3 |
| Всего: | 108 | 3 |
| Форма контроля | Зачёт | |

Рабочую программу составил:

Кожина Т.Д.

Камакин В.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры РМСИ имени С.С. Силина «__» _____ 2011, протокол № _____

Заведующий кафедрой,

д.т.н., профессор

Волков Д.И.

Рыбинск, 2011

1. Цели учебной практики

Ознакомление с объектами будущей профессиональной деятельности, организацией процесса преподавания специальных и общетехнических дисциплин по специальности 210100 Электроника и наноэлектроника, 150700 Машиностроение, 140100 Теплоэнергетика и теплотехника, 140400 Электроэнергетика и электротехника, нормативной документацией, закрепление полученных теоретических знаний и обеспечение практической основы для последующего эффективного преподавания профессиональных дисциплин

2. Задачи учебной практики

В процессе прохождения учебной практики аспиранты должны ознакомиться:

- со структурой университета, функциями и назначением подразделений, осуществлением связи между ними;
- с правилами преподавания дисциплин ;
- с основными особенностями ведения учебно-методической и отчетной документации;
- с информационным и программным обеспечением процесса проектирования основной образовательной программы.

3. Место учебной практики в структуре ООП аспирантуры

Для успешного выполнения задания по педагогической практике аспиранты специальности 05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами должны предварительно освоить все дисциплины Учебного плана подготовки аспирантов, включая факультативы по Психологии, Педагогике, Методологии образовательной деятельности.

Перед прохождением учебной практики аспирант должен

знать:

- основы экономической теории, микро- макроэкономики, особенности экономики России;
- профессиональную терминологию, принципы подхода к созданию АСУТП;
- высшую математику, фундаментальные разделы физики, химии их законы и методы, основные разделы экологии, принципы создания экозащитной техники;
- основные законы автоматики, принципы построения электронных САУ;
- возможности современных информационно-коммуникационных технологий;
- основные законы теории автоматического управления применительно к процессам, агрегатам, оборудованию.

уметь:

- обрабатывать информацию, необходимую для анализа конкурентоспособности создаваемой техники;
- использовать знания фундаментальных основ, подходы и методы математики, физики, теории автоматического управления в профессиональной деятельности;
- применять в профессиональной деятельности стандартное и специальное программное обеспечение;

владеть:

- навыками анализа процесса проектирования САУ;
- методами анализа, методами работы на основных физических приборах для измерения физических параметров, навыками расчета процессов, имеющих место в АСУТП; методами оценки экономической эффективности создаваемой техники;
- навыками выбора элементной базы с учетом особенностей конкретной АСУТП.

Во время прохождения учебной практики студенты должны

ознакомиться:

- с методами построения и анализа процесса проектирования основной образовательной программы (ООП) высшего профессионального образования третьего поколения;
- с организационными и сущностными основами процесса проектирования ООП в плане инноваций, повышения конкурентоспособности создаваемой техники;
- с программным продуктом, используемым в процессе проектирования ООП;
- с методами и способами построения лекционных, практических и лабораторных занятий;
- с технологическими процессами и оборудованием, применяемым в учебном процессе.

Знания и навыки, полученные при прохождении педагогической практики, позволят получить практические навыки для более качественного освоения преподавательской деятельности.

4. Формы проведения педагогической практики:

Практика проводится на выпускающих кафедрах РГАТУ в форме аудиторных занятий, экскурсий и выполнения индивидуальных заданий, и знакомит студентов с особенностями будущего профиля работы.

5. Место и время проведения педагогической практики: Базой проведения педагогической практики студентов являются кафедры РГАТУ: РМСИ им. С. С. Силина, ЭПЭ. Практика проводится после окончания первого курса обучения в течение девяти недель.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения педагогической практики:

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

а) общекультурных (ОК): культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы со студентами.

б) профессиональных (ПК): умение разрабатывать учебно - методическую документацию; способность принимать участие в обсуждении профессиональных проблем; уметь составлять план занятия; выбирать основные и вспомогательные методы контроля знаний;

В результате прохождения учебной практики аспирант должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

ЗНАТЬ:

- основы составления педагогического мастерства;
- структуру, назначение и функции основных разделов ООП;
- правовые и организационные основы организации преподавательской деятельности;

УМЕТЬ:

- выбирать рациональные методы преподавания специальных и общетехнических дисциплин;
- применять основные стандартные и специальные программы при создании программы курса и при проведении аудиторных занятий.

ВЛАДЕТЬ:

- методами традиционными и интерактивными методами проведения занятий.

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы, на практике включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость, (в часах) | | | | | Формы текущего контроля |
|-------|--|--|--------|-----------|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| | | Инструктаж | Лекции | Экскурсии | Сбор, материала | Систематизация материала | |
| 1 | Первичный инструктаж по технике безопасности в лабораториях | 4 | | | | | |
| 2 | Ознакомление с общей структурой образовательной программы | | 2 | | 6 | 8 | |
| 3 | Лаборатории кафедры РМСИ им. С. С. Силина | | | 4 | 8 | | |
| 4 | Лаборатории кафедры ЭПЭ | | | 4 | 8 | | |
| 5 | Изучение ФГОС-3 | | | | 8 | 10 | |
| 6 | Составление ООП | | | | 6 | 4 | |
| 7 | Подготовка лекции | | | | 6 | 2 | |
| 8 | Подготовка практического занятия | | | | 4 | 2 | |
| 9 | Оформление индивидуальных отчетов и сдача зачета по практике | | | - | - | 12 | зачет |
| ИТОГО | | | | | | | 108 часа |

8. Научно-исследовательские и методические технологии, используемые во время педагогической практики

- мультимедийные технологии образовательного процесса;
- технология организации документооборота в структурных подразделениях университета;

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов во время педагогической практики

Научно-педагогическая практика осуществляется в форме педагогической или методической работы, соответствующей специализации аспиранта. В качестве индивидуального задания (приложение А) аспиранту может поручаться:

- участие аспиранта в подготовке лекции по теме, определенной руководителем диссертации и соответствующей направлению научных интересов аспиранта;
- подготовка и проведение практических, семинарских лабораторных занятий в соответствии с выбранной специализацией;
- подготовка учебно-методических материалов в соответствии с выбранной специализацией (подготовка учебно-методических указаний по проведению учебных занятий, сбор материалов, составление задач, и т.п.);
- участие в проведении деловой игры для студентов;
- участие совместно с преподавателем в проверке и защите курсовых проектов и работ и отчетов по практикам;
- другие формы работ.

Педагогическая практика считается завершённой при условии выполнения аспирантом всех требований программы практики.

Аспирант должен предоставить по итогам практики:

- 1) План-конспект одного занятия;
- 2) Методические указания;
- 3) Материалы для проведения занятий
- 4) Отчет практиканта (объемом от 5 стр.) в соответствии с представленной ниже структурой.

По итогам педагогической практики проводится собеседование с научным руководителем, посвященное обсуждению опыта и впечатлений от пройденной педагогической практики.

Сроки сдачи документации устанавливаются руководителем практики.

Отчет должен включать фактическую информацию о прохождении практики:

- 1) Ф.И.О.;
 - 2) место прохождения практики, сроки практики, номера групп и курсов, дисциплины и предметы, по которым проводились занятия;
- а так же ответы на следующие вопросы:

1) Какие виды деятельности на занятиях не вызывали у Вас серьезных затруднений (налаживание контакта с группой, изложение новых знаний, актуализация знаний студентов – проведение опросов, контрольных работ, тестов)?

2) Самооценка по проделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи). Удовлетворены ли Вы своей обучающей деятельностью?

3) Как Вы относитесь к профессии преподавателя дисциплин технологии машиностроения (положительно, отрицательно, неопределенно)?

4) Какие открытия Вы для себя сделали в ходе педагогической практики?

5) Определите для себя важнейшие задачи в плане профессионально-педагогического роста.

6) Предложения по проведению практики.

7) Дата и подпись аспиранта.

Форма отчёта приведена в приложении Б.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Министерство образования и науки РФ
 Рыбинский государственный авиационный технический университет
 имени П. А. Соловьева
 Кафедра «Авиационные двигатели»

«УТВЕРЖДАЮ»
 Заведующий кафедрой РМСИ им. С. С. Силина

_____ Д. И. Волков

«__» «_____» 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
 ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Аспирант _____

Научный руководитель _____

1. Сроки прохождения практики: _____
2. Место прохождения: _____
3. План педагогической практики:

| № Этапа | Мероприятия | Сроки выполнения | Форма отчетности |
|---------|---|------------------|------------------|
| 1. | Проведение практического занятия по курсу «_____» на тему: _____ для студентов группы _____ | | План занятия |
| 2. | Проведение лабораторной работы по курсу «_____» на тему: _____ для студентов группы _____ | | План занятия |
| 3. | | | |

Аспирант _____

(подпись)

Научный руководитель _____

ОТЧЕТ
ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

1. Сроки прохождения практики: _____
 2. Место прохождения: _____
 3. Содержание отчета: _____
- _____
- _____
- _____
- _____

(Излагаются результаты прохождения педагогической практики в соответствии с индивидуальной программой. К отчету прилагаются планы практических, семинарских, лабораторных занятий: задачи, тесты, подбор статистической информации, обзор по методическим пособиям и по программным продуктам, используемым в учебном процессе, список литературы.)

Выполнил аспирант _____
(подпись)

Руководитель _____
(ученая степень) (подпись) Ф.И.О., должность

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

1. Методическая документация выпускающей кафедры;
2. Интернет ресурсы.

11. Материально-техническое обеспечение производственной практики:

1. Программное обеспечение
Unigraphics, Ansys, ACad, MatLab.
2. Документация
Учебно-методические комплексы.
3. Оборудование и компьютерные классы кафедры «Резание металлов, станки и инструмент им. С. С. Силина»
4. Оборудование и компьютерные классы кафедры «Электротехника и промышленная электроника»