

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Рыбинский государственный авиационный технический университет  
имени П.А. Соловьева»

Кафедра «Вычислительные системы»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по науке и инновациям

\_\_\_\_\_ Т.Д. Кожина  
(подпись)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2014 г.  
м.п.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

**Практика по получению профессиональных знаний и опыта  
профессиональной деятельности  
направления**

09.06.01 – Информатика и вычислительная техника

профиля

05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации  
(в промышленности)

Рыбинск 2014

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе ФГОС ВО (утвержден 30.07.2014 г., регистрационный № 875), учебного плана по направлению подготовки (специальности) (утвержден 25.09.2014 г., протокол № 7 – 14).

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

**Вычислительные системы**

наименование кафедры

от 25.12.2014 г., протокол № 5/14.

Разработчик (и):

Профессор кафедры ВС,

должность, кафедра

...

должность, кафедра

\_\_\_\_\_

подпись

...

\_\_\_\_\_

подпись

В.М. Комаров

И. О. Фамилия

...

И. О. Фамилия

Заведующий кафедрой Вычислительные системы  
*наименование кафедры*

В. М. Комаров

\_\_\_\_\_

подпись

И. О. Фамилия

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой по направлению подготовки и соответствует действующему учебному плану.

Заведующий выпускающей кафедрой ВС  
к.т.н., профессор

В.М. Комаров

\_\_\_\_\_

подпись

И.О. Фамилия

## Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения промежуточной аттестации в середине учебного года и итоговой аттестации аспирантов в конце учебного года по дисциплине «Практика по получению профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности». Он представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения аспирантом установленных результатов обучения.

### 1 Цель и задачи создания ФОС

1.1 Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки аспиранта на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины «Практика по получению профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности» образовательной программы аспирантуры.

1.2 Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и управление процессом приобретения аспирантами необходимых знаний, умений, навыков и уровня формирования компетенций, определенных в ФГОС ВПО по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника»;

- контроль и управление достижением целей реализации программы аспирантуры, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций аспирантов;

- оценка достижений аспирантов в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета.

### 2 Принципы формирования ФОС

2.1 ФОС по дисциплине «Практика по получению профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности» сформирован на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

- справедливости (разные аспиранты должны иметь равные возможности добиться успеха);

- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

2.2 При формировании ФОС по дисциплине «Практика по получению профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности» было обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВПО по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника»;

- программе аспирантуры и учебному плану специальности «Системный анализ, управление и обработка информации (в промышленности)»;

- рабочей программе дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук»;

- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины.

### 3 Паспорт ФОС

В нижеприведенной таблице приведен паспорт ФОС по дисциплине ««Практика по получению профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности»»

| № по п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины*   | Код контролируемой компетенции (или ее части)                 | Наименование оценочного средства |
|----------|---|---|----------------------------------|
| 1        | 3 Этап формализации проблемы.<br>Формулирование научной проблемы. Определение методов и средств решения научной проблемы. | ОПК-1: 3.1, У.1   | Собеседование                    |
| 2        | 4 Теоретический этап.<br>Изучение выбранных методов и средств решения научной проблемы.                                   | ОПК-3: У.2  | Собеседование                    |
| 3        | 5 Практический этап.<br>Решение научной проблемы на основе изученных методов и средств                                    | ОПК-6: 3.1, У.2<br>ПК-4: Н.2                                  | Собеседование                    |
| 4        | 6 Завершающий этап.<br>Оформление отчета по практике  | ОПК-1: 3.2<br>ОПК-3: У.3, Н.1<br>ОПК-6: Н.2<br>ПК-4: У.3, Н.1 | <i>Письменный отчет</i>          |

Примечания:

\* Наименование разделов взяты из рабочей программы дисциплины.

#### **4 Вопросы для проведения собеседования по дисциплине «Практика по получению профессиональных знаний и опыта профессиональной деятельности»**

**Раздел 3** Этап формализации проблемы. Формулирование научной проблемы. Определение методов и средств решения научной проблемы.

Сформулируйте научную проблему, изученную Вами при прохождении практики.

Чем обоснован выбор направления научных исследований?

Перечислите и охарактеризуйте возможные методы и средства решения выбранной научной проблемы.

Обоснуйте выбор предпочтительных методов и средств решения выбранной научной проблемы.

Кратко изложите результаты работы с отечественными и зарубежными информационными источниками в сфере выбранной научной проблемы.

**Раздел 4** Теоретический этап. Изучение выбранных методов и средств решения научной проблемы.

Дайте краткую характеристику изученных во время практики методов и средств решения научной проблемы.

Приведите основные преимущества и недостатки выбранных методов и средств решения научной проблемы.

## **Раздел 5** Практический этап. Решение научной проблемы на основе изученных методов и средств

Приведите основные результаты, полученные в течение практики.

Какие дополнительные аппаратные и программные средства потребовались при решении научной проблемы. Обоснуйте их применение.

Характеризуйте особенности планирования и проведения экспериментальных исследований.

Опишите методику анализа и верификации результатов, полученных при моделировании или проведении экспериментальных исследований.

Оцените адекватность математической модели, используемой для описания экспериментальных данных.

### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если он подробно и обосновано ответил на заданные ему вопросы;

- оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, если в результате собеседования выяснилось, что результаты исследования недостоверны или математическая модель неадекватна.

## **5 Письменный отчет**

Задание на практику, выданное аспиранту его научным руководителем, выступает в качестве задания для письменного отчета по практике. Зачет по практике ставится по итогам выполнения программы практики, посещаемости и ответов на вопросы по основным разделам практики.

### **Критерии оценки:**

«**Отлично**», если аспирант глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания. Правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок. Имеет подробный отчет по практике.

«**Хорошо**», если выполнены требования к оценке «Отлично», но допущено два-три недочета или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

«**Удовлетворительно**», если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы, а характер выводов подтверждает освоение соответствующих компетенций.

«**Неудовлетворительно**», если работа выполнена не полностью, а объем выполненной части работы не позволяет сделать выводы, подтверждающие освоение соответствующих компетенций,

Критерии оценки учебной дисциплины рассмотрены и одобрены на заседании кафедры вычислительных систем, протокол № 5/14 от 25.12.2014 г.

Составитель \_\_\_\_\_ В.М. Комаров  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.М. Комаров  
(подпись)

25 декабря 2014 г.