

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра вычислительной математики и кибернетики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Введение в профессиональную деятельность*

Направление подготовки  
*09.03.04 Программная инженерия*

Профиль  
*Разработка программно-информационных систем*

Квалификация (степень) выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*очная*

УФА 2020

## **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» является дисциплиной основной.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "19" сентября 2017 г. № 920.

**Целью освоения дисциплины** является знакомство с процессом создания программных средств в виде комплекса всех видов деятельности, методов, методик и шагов, используемых для разработки и эволюции программных средств и связанных с ними продуктов (проектных планов, документации, программного кода, тестов, пользовательской документации и пр.) и его освоение.

### **Задачи:**

- формирование компетенций в области основ индустриального производства программных средств различного назначения;
- Формирование навыков использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- Формирование навыков участия в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

## **Перечень результатов обучения**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности		

2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2		Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	
3	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы		
4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4		Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	
5	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4			Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1.	<b>Основные понятия и направления деятельности программной инженерии.</b> (Системотехника, Бизнес-реинжиниринг. Программирование. Программная инженерия. Программное обеспечение: определение, свойства. Программный продукт. Программный проект. Системный анализ. Процессы жизненного цикла программного продукта. Фазы и виды деятельности. Потребность в IT-специалистах в России. Swebok)
2.	<b>Методологические основы создания программных средств.</b> (Модели жизненного цикла разработки программных средств. Основы методологии функционального моделирования. Основы методологии объектно-ориентированного моделирования. Основы методологии концептуального моделирования. Гибкие методы разработки. ГОСТ 34.601-90. ISO/IEC 12207:1995. Основы методологии CDM (методика Oracle). Основы методологии RUP. Основы методологии управления процессом разработки (MSF). Основы методологии поддержки и развития ИТ-решения в процессе эксплуатации MOF. CMMI.)
3.	<b>Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов</b> (Классификация инструментальных средств моделирования в зависимости от класса информационной системы. Инструментальная среда BPwin. Среда Microsoft Visio.)

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

Автор (составитель) профессор каф. ВМиК, д.т.н., доцент  
 \_\_\_\_\_ /Сметанина О.Н./  
 должность, уч. степень, уч. звание Фамилия И.О.