

# Основы профессиональной деятельности

## Часть первая.

Клименков С.В.  
2018-2019 уч. год  
v.1.45.09 от 31.05.2022

# Контактная информация

- Технические вопросы  
[https://vk.com/serge\\_klimenkov](https://vk.com/serge_klimenkov)
- Лекции  
<https://youtube.com/c/SergeKlimenkov>
- Материалы по курсу  
<https://se.ifmo.ru/>
- Комната 374
- Техническая беседа в ВК
- ~~ИСУ, Электронная почта~~

# Литература

- Введение в микроЭВМ / С. А. Майоров, В. В. Кириллов, А. А. Приблуда. — Л. Машиностроение, 1988. — 304 с. ISBN 5-217-00180-1
- Кириллов В.В. Архитектура базовой ЭВМ — СПб: СпбГУ ИТМО, 2010. - 144с.
- Онлайн-ресурсы  
<https://se.ifmo.ru/disciplines/csbasics>
  - Методические указания к лабораторным работам
  - Генераторы вариантов
  - Эмулятор "базовой ЭВМ"
- Дополнительная литература ОЦ

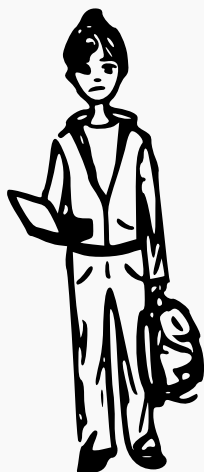
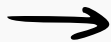


- Используем журнал в Google Documents

Задания	Кол-во Сем. 1	Кол-во Сем. 2	Баллы Мин.	Баллы Макс.
<i>Лабораторные работы</i>	<b>2</b>	<b>4<sub>+1</sub></b>	1,3-5,7 – 6 2 - 18 6 - 12	1,3-5,7 - 10 2 - 30 6 - 20
<i>Текущее тестирование</i>	2	2	0	5
<i>Рубежи</i>	<b>1</b>	<b>1</b>	6	10
<i>Личностные качества</i>	1	1	0	3
<i>Зачет</i>	<b>Зачет</b>		24	40
<i>Экзамен</i>		<b>Диф.зачет</b>	12	20

# Кем можно стать после окончания ПИиКТ?

1



I курс

II курс

III курс

IV курс

Аспирантура

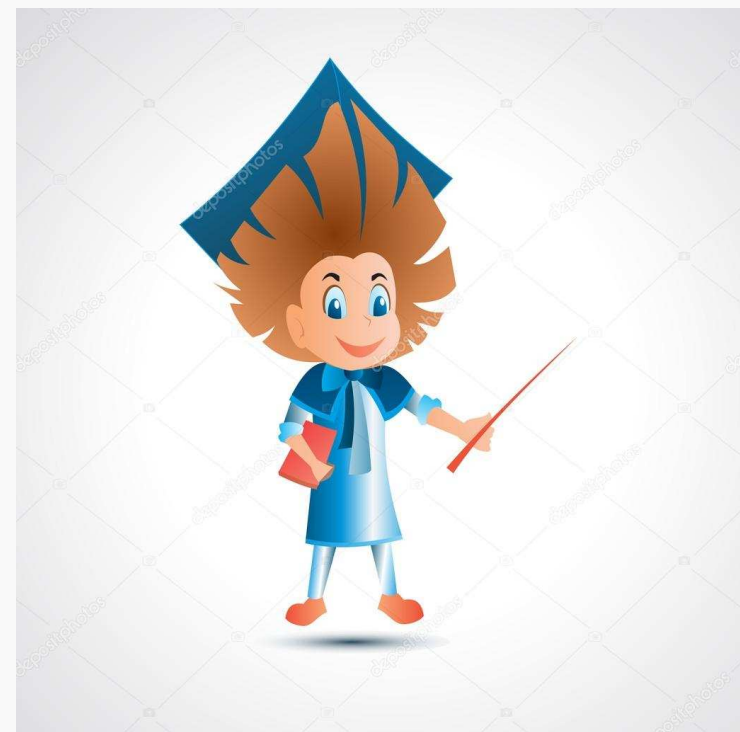
# Немного формальностей. Что значит «работать»?

- *Вид профессиональной деятельности* - совокупность обобщенных трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда;
- *Обобщенная трудовая функция* - совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном или (бизнес) процессе;
- *Трудовая функция* - система трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции;
- *Трудовое действие* - процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором решается определенная задача.



# Направления подготовки бакалавриата

- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
- 09.03.04 Программная инженерия
- 44.03.04 Профессиональное обучение



# Профстандарты Минтруда для выпускников ПО (44.03.04)

- 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
- 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»



# Профстандарты Минтруда для выпускников ПИ (09.03.04)

- 06.001 «Программист»
- 06.004 «Специалист по тестированию в области ИТ»
- 06.022 «Системный аналитик»
- 06.028 «Системный программист»

# Профстандарты Минтруда для выпускников ИВТ (09.03.01)

- 06.001 «Программист»
- 06.004 «Специалист по тестированию в области ИТ»
- 06.011 «Администратор баз данных»
- 06.015 «Специалист по информационным системам»
- 06.016 «Руководитель проектов в области ИТ»
- 06.019 «Технический писатель»
- 06.022 «Системный аналитик»
- 06.025 «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»
- 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем»
- 06.027 «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем»
- 06.028 «Системный программист»

- Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация ПО
  - Разработка и отладка программного кода
  - Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения
  - Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта
  - Разработка требований и проектирование программного обеспечения

- Оценка качества разрабатываемого ПО путем проверки соответствия продукта заявленным требованиям, сбора и передачи информации о несоответствиях
  - Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур
  - Разработка тестовых случаев, проведение тестирования и исследование результатов
  - Разработка документов для тестирования и анализ качества покрытия
  - Разработка стратегии тестирования и управление процессом тестирования

- Менеджмент проектов в области ИТ (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта в рамках утвержденных заказчиком требований, бюджета и сроков
  - Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
  - Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта
  - Управление проектами в области ИТ любого масштабав условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ

# «Системный программист»

- Разработка, отладка, модификация и поддержка системного программного обеспечения
  - Разработка компонентов системных программных продуктов
  - Разработка систем управления базами данных
  - Разработка операционных систем
  - Организация разработки системного программного обеспечения
  - Интеграция разработанного системного программного обеспечения

- Проектирование, графический дизайн и юзабилити-исследование интерактивных пользовательских интерфейсов, обеспечивающих высокие эксплуатационные (эргономические) характеристики программных продуктов и систем
  - Подготовка интерфейсной графики
  - Графический дизайн интерфейса
  - Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса
  - Юзабилити-исследование программных продуктов и/или аппаратных средств
  - Проектирование сложных пользовательских интерфейсов
  - Экспертный анализ эргономических характеристик

# 01.004 Педагог профобучения, профобразования и ДПО

- Организация деятельности обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, обеспечение достижения ими результатов образования; создание педагогических условий для профессионального и личностного развития обучающихся, в углублении и расширении образования; методическое обеспечение реализации образовательных программ
  - Преподавание по программам профессионального обучения, СПО и ДПП
  - Организация и проведение учебно-производственного процесса



# 01.004 Педагог (продолжение)

- Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам СПО
- Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам ВО
- Проведение профориентационных мероприятий
- Организационно-методическое обеспечение реализации ПО, СПО и ДПП
- Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение ПО, СПО и ДПП

# 01.004 Педагог (продолжение)

- Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации
- Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП
- Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП

# Простыми словами

- Програмер
- Сисадмин
- БД-шник
- ДевОпс
- Начальник
- Педагог ВО, СПО, ДПО
- UI-щик
- Тестировщик

# Типы компаний связанных с разработкой ПО в РФ

- RND центры крупных вендоров
- Стартапы и небольшие частные компании
- Software подразделения системных интеграторов
- Оборонные заводы и институты связанные с обороной
- Компании, предоставляющие Web-услуги
- Бизнес-ПО, ориентированное на управление и учет; автоматизация банков
- Промышленная автоматизация

Achtung! IMHO

