

**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
Высшая школа электроники и  
компьютерных наук

\_\_\_\_\_ Г. И. Радченко  
04.09.2017

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**практики**  
**к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-1597**

**Практика** Учебная практика  
для направления 24.03.02 Системы управления движением и навигация  
**Уровень** бакалавр **Тип программы** Академический бакалавриат  
**профиль подготовки** Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Информационно-измерительная техника

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 24.03.02 Системы управления движением и навигация, утверждённым приказом Минобрнауки от 04.12.2015 № 1428

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.  
(ученая степень, ученое звание)

02.09.2017  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А. П. Лапин

Разработчик программы,  
доцент  
(ученая степень, ученое звание,  
должность)

02.09.2017  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

А. А. Лысова

# 1. Общая характеристика

## Вид практики

Учебная

## Способ проведения

Стационарная или выездная

## Тип практики

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

## Форма проведения

Дискретная

## Цель практики

расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных в процессе обучения, формирование практических навыков, усвоение приемов, методов и способов ввода, обработки и вывода информации с помощью компьютера.

## Задачи практики

- развитие умений самостоятельной работы на ЭВМ;
- формирование практических навыков при работе с различными компьютерными программами.

## Краткое содержание практики

Студенты расширяют знания о программном обеспечении офисного и прикладного назначения.

Конкретное содержание работы студента планируется руководителем практики, в котором она выполняется, и отражается в индивидуальном задании.

В период практики студент выполняет задания по выбранной теме и защищает их на отчетном этапе практики, а руководитель практики выставляет оценку о прохождении практики.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОПК-4 способностью работать с компьютером как средством получения информации из глобальной и локальных сетей, а также готовностью работать с программными средствами общего	Знать: методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; различные программные средства реализации информационных процессов; разновидности и функциональные

назначения	особенности программного обеспечения вычислительной техники
	Уметь: решать типовые задачи обработки текстовой, графической и табличной информации; составлять программы на языке программирования С++ и применять их при исследовании; производить расчеты на основе построенных математических моделей
	Владеть: основными методами работы на ПК с прикладными программными средствами; навыками программирования

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

<b>Перечень предшествующих дисциплин, видов работ</b>	<b>Перечень последующих дисциплин, видов работ</b>
Б.1.08 Информатика и программирование	Производственная практика (4 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.08 Информатика и программирование	Знать: основы информатики; программное обеспечение Microsoft Office 2003, 2007, 2010; основные принципы работы в графических редакторах. Уметь: применять знания, полученные в курсе «Информатика и программирование»; работать с текстом; создавать слайды. Владеть: навыками программирования.

### 4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 44 по 47

### 5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Выполнение индивидуальных заданий.	180	Проверка выполненных заданий
2	Оформление дневника практики.	24	Проверка дневника практики
3	Отчет по практике	8	Проверка отчетов по практике
4	Диф.зачет	4	Защита выполненных

		заданий
--	--	---------

## 6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Выполнение индивидуальных заданий	180
2	Оформление дневника практики	24
3	Оформление отчетов по практике	8
4	Диф.зачет	4

## 7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 27.06.2016 №23.

## 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – оценка.

### 8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Все разделы	ОПК-4 способностью работать с компьютером как средством получения информации из глобальной и локальных сетей, а также готовностью работать с программными средствами общего назначения	Диф. зачет

### 8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Диф. зачет	Защита выполненных заданий	Отлично: Правильно выполненное задание и оформление отчета по стандарту. Правильные ответы на все поставленные вопросы Хорошо: Правильно выполненное задание и оформление отчета по стандарту. Правильные ответы

		<p>на все поставленные вопросы с небольшими замечаниями</p> <p>Удовлетворительно: Ошибки при выполнении задания и неточности в оформлении отчета. Не все правильные ответы на поставленные вопросы.</p> <p>Неудовлетворительно: Не верно выполненное задание и не верно оформленный отчет. Не даны ответы на поставленные вопросы.</p>
--	--	--

### 8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

По математической модели работы кривошипно-ползунного механизма необходимо разработать анимацию движения механизма, построить графики движения точек В, С и М. Ведущий кривошип вращается с угловой скоростью. Расчет выполнить для одного периода Т вращения кривошипа. Результат моделирования вывести в виде графиков движения и таблиц координат точек В, С и М.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика" Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - Изд. 2-е, испр. - СПб. и др.: Лань, 2011. - 255 с. ил.
2. Павловская, Т. А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня Учеб. для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" Т. А. Павловская. - СПб. и др.: Питер, 2006. - 460 с.
3. Гурский, Ю. А. Компьютерная графика: Photoshop CS, CorelDRAW 12, Illustrator CS Ю. А. Гурский, И. В. Гурская, А. В. Жвалевский. - СПб. и др.: Питер: Питер принт, 2004. - 811 с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Каймин, В. А. Информатика Учеб. для вузов по естеств.-науч. направлениям и специальностям. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 232 с.
2. Демидович, Е. М. Основы алгоритмизации и программирования. Язык СИ Текст учебное пособие Е. М. Демидович. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: БХВ-Петербург, 2008. - 438, [1] с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Методические указания к выполнению учебной практики

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть;
---	----------------	-------------------------	--	--

				авторизованный / свободный доступ)
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Методические указания к выполнению учебной практики	Учебно-методические материалы кафедры	ЛокальнаяСеть / Авторизованный
2	Основная литература	Шереметьев, А.И. Информатика: учебное пособие. Ч.1. Элементы программирования на языке Си. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М. : НИЯУ МИФИ, 2011. — 127 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/75796">http://e.lanbook.com/book/75796</a> — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Свободный
3	Дополнительная литература	Петров, В.Ю. Информатика. Алгоритмизация и программирование. Учебное пособие. Часть 1. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2016. — 91 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/91533">http://e.lanbook.com/book/91533</a> — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Свободный

## 10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Visual Studio(бессрочно)
3. ASCON-Компас 3D(бессрочно)
4. Corel-CorelDRAW Graphics Suite X(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Приборостроение ЮУрГУ		Компьютерный класс 14 рабочих мест, программное обеспечение