

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский  
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины (модуля)

Технологии сетевого программирования

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.11
Код учебного плана	030301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Факультет информатики
Кафедра	Кафедра технической кибернетики
Курс	
Семестр	Восьмой семестр
Лекционная нагрузка	28 (Часы)
Практические занятия	28 (Часы)
Самостоятельная работа	16 (Часы)
Всего	72
Экзамен	
Зачет	Восьмой семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки  
010400 Прикладная математика и информатика

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической  
обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Гаврилов Андрей Вадимович, доцент, к.ф-м.н.

\_\_\_\_\_

подпись

Белоусов Александр Александрович, Кандидат  
физико-математических наук

\_\_\_\_\_

подпись

Заведующий кафедрой:

Куприянов Александр Викторович

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технической кибернетики".

Протокол №2 от 18.09.2012.

**1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения**

1. Использование мультимедийного оборудования при проведении семинарских занятий.
2. Использование при самостоятельной подготовке электронных средств коммуникаций, в том числе специализированных сайтов и форумов.
3. Выполнение лабораторных работ с помощью современного программного обеспечения.
4. Использование тестирования для оценки знаний студентов.
5. Применение рейтинговой системы оценки знаний студентов.

**2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Мультимедийный проектор для демонстрации презентаций.
2. Компьютерный класс, используемый для проведения лабораторных занятий.
3. Программное обеспечение, используемое при проведении лабораторных занятий.

### 3. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.1. Основная литература

1. Java™ 2 : [пер. с англ.], Т. 2: Тонкости программирования. - М., СПб., Киев.: Вильямс, 2012. Т. 2. - 983 с.
2. Архитектура современных распределенных систем [Электронный ресурс] : [электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle]. - Самара, 2013. - 1 эл. опт.

#### 3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Таненбаум, Э. С. Распределенные системы. Принципы и парадигмы [Текст] : [перевод]. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, 2003. - 876 с.
2. Как программировать на Java, Кн. 1: Основы программирования. - М.: Бином, 2003. Кн. 1. - 847 с.
3. Вязовик, Н. А. Программирование на Java [Текст] : курс лекций [для вузов по специальности 351400 "Прикл. информатика"]. - М.: ИНТУИТ. ру, 2003. - 589 с.
4. Цимбал, А. А. Технологии создания распределенных систем [Текст] : пакет программ. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, 2003. - 575 с.

#### 3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. JavaEE at a Glance [Электронный ресурс]. – <http://www.oracle.com/technetwork/java/javasee/overview/index.html>.
2. JavaSE at a Glance [Электронный ресурс]. – <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/overview/index.html>.

#### 3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов проводится в форме отчетов по лабораторным занятиям (включающим отчет по теории и работающую программу), а также тестов на семинарских занятиях (по материалам предыдущих занятий). По итогам выполнения лабораторных работ принимается решение о допуске или недопуске студента к экзамену. Невыполненная работа является основанием для недопуска студента к экзамену. Неудовлетворительный отчет по теории при наличии работающей программы дает студенту право сдавать экзамен, но может быть основанием для дополнительного вопроса на экзамене. Экзамен проводится по положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Оценка за экзамен ставится на основании письменного и устного ответа по билету, а также, при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса. Курсовой проект выполняется студентами в командах. Результатом выполнения проекта являются разработанная программная система и отчет, содержащий постановку задачи, краткое описание использованных технологий, описание архитектуры приложения и пользовательского интерфейса. Оценка за курсовой проект определяется на основании качества программного кода и ответов студентов на вопросы в ходе защиты студентами проекта.

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ подразделение  
\_\_\_\_\_ должность  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ подразделение  
\_\_\_\_\_ должность  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины (модуля)

Микропроцессорные средства и системы

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.8
Код учебного плана	030301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Факультет информатики
Кафедра	Кафедра лазерных и биотехнических систем
Курс	
Семестр	Восьмой семестр
Лабораторные работы	28 (Часы)
Практические занятия	42 (Часы)
Самостоятельная работа	38 (Часы)
Всего	108
Экзамен	
Зачет	Восьмой семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:  
03.03.01 "Прикладные математика и физика"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Кудрявцев Илья Александрович, доцент, к.т.н

\_\_\_\_\_ подпись

Заведующий кафедрой:

Захаров Валерий Павлович

\_\_\_\_\_ ФИО

\_\_\_\_\_ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра лазерных и биотехнических систем".

Протокол №2 от 24.09.2015.

**1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения**

1. Выдача персональных заданий студентам при выполнении лабораторных занятий с целью приобретения навыков самостоятельной работы аппаратным и программным обеспечением.
2. Использование метода соревновательности и конкуренции среди студентов при проведении лабораторных занятий.
3. Развитие элементов творческого и образного мышления у студентов при выполнении индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.
4. Использование интерактивных форм обучения (система MOODLE)

**2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Лаборатория цифровых и микропроцессорных устройств, используемая при проведении лабораторных занятий.
2. Программное обеспечение – специализированное ПО для разработки микропроцессорных устройств
3. Аппаратное обеспечение – отладочные платы для работы с микроконтроллерами фирм Microchip, NXP.

### 3. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.1. Основная литература

1. Калашников, В. И. Электроника и микропроцессорная техника [Текст] : учебник : [для вузов по направлению подгот. бакалавров "Приборостроение"]. - М.: Академия, 2012. . - 368 с.
2. Микушин, А. В. Цифровые устройства и микропроцессоры [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов 210400 (654400) - Телекоммун. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. . - 818 с.
3. Харрис, Д. М. Цифровая схемотехника и архитектура компьютера [Электронный ресурс]. - Нью-Йорк.: Elsevier. inc : Изд-во Morgan Kaufman, 2013. - on-line

#### 3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Нарышкин, А. К. Цифровые устройства и микропроцессоры [Текст] : [учеб. пособие для радиотехн. специальностей]. - М.: Academia, 2006. . - 318 с.
2. Тавернье, К. PIC-микроконтроллеры [Текст] : практика применения : [справочник : пер. с фр.]. - М.: ДМК-пресс, 2004. . - 270 с.
3. Браммер, Ю. А. Импульсная техника [Текст] : [учеб. для сред. проф. образования]. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014. . - 207 с.

#### 3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. [www.rtfmoodle.ssau.ru](http://www.rtfmoodle.ssau.ru)
2. [www.microchip.ru](http://www.microchip.ru)
3. [www.intel.com](http://www.intel.com)

#### 3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Разработка и отладка программ на языке ассемблера для RISC – микроконтроллеров фирмы MICROCHIP: Методические указания для выполнения лабораторной работы / Самарский гос. аэрокосмический ун-т. Сост. И.А. Кудрявцев, Д.В. Корнилин. Самара 2012 12стр
2. Работа с отладочными платами DEMOGAMMA: Методические указания для выполнения лабораторных работ / Самарский гос. аэрокосмический ун-т. Сост. И.А. Кудрявцев, Д.В. Корнилин. Самара, 2012, 24стр
2. Разработка и отладка программ микроконтроллеров семейства ARM7 фирмы NXP: Методические указания для выполнения лабораторной работы / Самарский гос. аэрокосмический ун-т. Сост. И.А. Кудрявцев, Д.В. Корнилин. Самара 2009 16стр.
4. Основы программирования на языке ассемблера процессоров фирмы INTEL: Ме-тодические указания для выполнения лабораторной работы / Самарский гос. аэрокосмический ун-т. Сост. И.А. Кудрявцев. Самара 2005 16стр

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.



Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский  
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины (модуля)  
Безопасность жизнедеятельности

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	030301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Факультет информатики
Кафедра	Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности
Курс	
Семестр	Третий семестр
Лекционная нагрузка	18 (Часы)
Лабораторные работы	18 (Часы)
Самостоятельная работа	36 (Часы)
Всего	72
Экзамен	
Зачет	Третий семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Заведующий кафедрой:

Морозов Владимир Васильевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности".

Протокол № от .

**1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения**

**2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **3. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.1. Основная литература**

**3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

**3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

**3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

**4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский  
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины (модуля)

Интерфейсы информационно-вычислительных систем

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.10
Код учебного плана	030301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Факультет информатики
Кафедра	Кафедра информационных систем и технологий
Курс	
Семестр	Седьмой семестр, Восьмой семестр
Лекционная нагрузка	46 (Часы)
Практические занятия	110 (Часы)
Самостоятельная работа	60 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	252
Экзамен	Восьмой семестр
Зачет	Седьмой семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:  
030301.62 "Прикладные математика и физика"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Иоффе Владислав Германович, Доцент, Кандидат технических наук

\_\_\_\_\_

подпись

Заведующий кафедрой:

Прохоров Сергей Антонович

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра информационных систем и технологий".

Протокол №3 от 16.09.2016.

**1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения**

Используются методические указания к курсу лекций, содержащие в электронном виде рисунки к лекциям, состав шин интерфейсов, структуры средств сопряжения периферийных устройств со стандартными интерфейсами .

Лабораторные работы выполняются с элементами исследования.

Тематика лабораторных работ включает разработку интерфейса пользователя и программного обеспечения для подсистем сбора и обработки аналоговой и дискретной информации.

В процессе работы оценивается целесообразность выбранного алгоритма, объем программного обеспечения и время выполнения программы.

Лабораторные работы выполняются на реальном оборудовании с применением средств измерительной техники.

**2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Компьютерный класс, используемый при проведении практических занятий, должен иметь ПЭВМ с операционными системами Windows 2000/NT/XP модули фирм ICP DAS (для организации систем на базе интерфейса RS-485) и L-CARD ( в стандарте PCI и USB), генераторы импульсов, осциллографы, цифровые вольтметры.

### 3. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.1. Основная литература

1. Пятибратов А. П., Гудино Л. П., Кириченко А. А. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Прикладная информатика в экономике". ISBN: 978-5-279-03285-3. М.: Финансы и статистика, 2013. 736 с.:ил.

#### 3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Интерфейс RS-232 в каналах последовательной передачи данных [Текст] : метод. указания. - Самара, 2004. . - 34 с.
2. Ключев А.О., Ковязина Д.Р., Петров Е.В., Платунов А.Е. Интерфейсы периферийных устройств: Учебное пособие. [Электронный ресурс]: - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. - 290 с.: ил.
3. Данилушкин И.А. Аппаратные средства и программное обеспечение систем промышленной автоматизации: Учебное пособие. [Электронный ресурс]: - Самара: Самар. гос. техн. ун-т., 2007. - 168 с.
4. Жуков А.В. Исследование и программирование внешних устройств и интерфейсов [Электронный ресурс]: учебное пособие . Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. — Электрон. текстовые дан. (2 файла : 11,8 Мб, 927 Кб). Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать). — Санкт-Петербург, 2015
5. Молодяков С. А., Сараджишвили С. Э. Технические средства ЭВМ и АСОИУ [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. (1 файл : 1,59 Мб). — СПб., 2011. — Свободный доступ из сети Интернет (чтение)
6. Борисов А.М. Основы построения промышленных сетей автоматики. Учебное пособие. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012.-т 108с.: ил.
7. Пескова, С. А. Сети и телекоммуникации [Текст] : [учеб. пособие]. - М.: Academia, 2006. - 350 с.
8. Внутренние интерфейсы персональных компьютеров [Электронный ресурс]
9. Интерфейсы [Электронный ресурс]
10. Энциклопедия АСУ ТП [Электронный ресурс]

#### 3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. нтернет ресурсы: [gaw.ru](http://gaw.ru), [kit-e.ru](http://kit-e.ru), [asutp.ru](http://asutp.ru), [prosoft.ru](http://prosoft.ru)

#### 3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов в каждом семестре завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачету или экзамену по дисциплине. Основанием для допуска к зачету или экзамену является выполнение и отчет

студента по всем практическим занятиям.

Зачет или оценка на экзамене ставится на основании письменного и устного ответов студента по билету, а также, при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Основная часть зачета сдается письменно, каждый студент получает вариант билета, сост

оящий из 9 вопросов. Вопросы отражают все разделы изучаемого курса и сформулированы таким образом, что требуют лаконичных ответов.

В начале изучения дисциплины студентам раздаются в электронном виде конспекты лекций, вопросы по разделам курса.

При посещении лекций необходимо иметь рисунки к соответствующему разделу.

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.



Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины (модуля)  
Системы искусственного интеллекта

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.8
Код учебного плана	030301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Факультет информатики
Кафедра	Кафедра информационных систем и технологий
Курс	
Семестр	Восьмой семестр
Лабораторные работы	28 (Часы)
Практические занятия	42 (Часы)
Самостоятельная работа	38 (Часы)
Всего	108
Экзамен	
Зачет	Восьмой семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:  
030301.62 "Прикладные математика и физика"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Солдатова Ольга Петровна, Доцент, Кандидат технических наук

\_\_\_\_\_

подпись

Заведующий кафедрой:

Прохоров Сергей Антонович

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра информационных систем и технологий".

Протокол №4 от 08.11.2016.

**1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения**

1. Использование мультимедийного оборудования при проведении лекционных занятий.
2. Использование при самостоятельной подготовке электронных средств коммуникаций, в том числе специализированных сайтов и форумов.
3. Выполнение лабораторных работ с помощью современного программного обеспечения.
4. Использование тестирования для оценки знаний студентов.
5. Применение рейтинговой системы оценки знаний студентов.

**2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Презентационные материалы лекций в виде мультимедиа презентаций.
2. Мультимедийный проектор для демонстрации презентаций.
3. Компьютерный класс, используемый для проведения лабораторных занятий.
4. Программное обеспечение, используемое при проведении лабораторных занятий.

### **3. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.1. Основная литература**

1. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle. - Самара, 2012. - 1 эл. опт.

#### **3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. Люгер, Д. Ф. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем [Текст] : [пер. с англ.]. - М., СПб., Киев.: Вильямс, 2005. . - 863 с.
2. Солдатова, О. П. Основы нейроинформатики [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2006. - 1 эл. опт.

#### **3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. 1. Солдатова О.П., Лёзина И.В. Логическое программирование. Учебное пособие [Электронный ресурс]. – [http://www.ssau.ru/files/resources/sotrudniki/soldatova\\_lezina.pdf](http://www.ssau.ru/files/resources/sotrudniki/soldatova_lezina.pdf).
2. 2. Логическое программирование и Visual Prolog [Электронный ресурс. мпакт-диск]/ А. Н. Адаменко, А. Кучуков. - СПб. : БХВ-Петербург, 2003. - 1 CD-ROM. Шифр 004/А 28
3. 3. Электронный аналог. Программирование на языке ПРОЛОГ : [метод. указания к лаб. работам] / О. П. Солдатова, И. В. Лезина. - Самара : Изд-во СГАУ, 2008 on-line (Шифр СГАУ:004/П 784-784587)

#### **3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Текущий контроль знаний студентов в семестре проводится в виде отчётов по лабораторным работам. Результатом текущего контроля является допуск или недопуск студента к зачёту по дисциплине.

Промежуточный контроль знаний студентов проводят в семестре в виде зачёта. Экзамен проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета.

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины (модуля)

Теория формальных языков и грамматик

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.5
Код учебного плана	030301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Факультет информатики
Кафедра	Кафедра информационных систем и технологий
Курс	
Семестр	Четвертый семестр
Лекционная нагрузка	36 (Часы)
Лабораторные работы	36 (Часы)
Самостоятельная работа	36 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	144
Экзамен	Четвертый семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:  
030301.62 "Прикладные математика и физика"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Чигарина Елена Ивановна, Доцент, Кандидат технических наук

\_\_\_\_\_ подпись

Заведующий кафедрой:

Прохоров Сергей Антонович

\_\_\_\_\_ ФИО

\_\_\_\_\_ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра информационных систем и технологий".

Протокол №4 от 08.11.2016.

**1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения**

Выполнение лабораторных работ происходит с элементами исследования.

С целью развития у студентов творческих способностей и самостоятельности в решении задачи разработки языковых интерфейсов лабораторный практикум связан с разработкой синтаксического анализатора для конкретных языков, что требует творческого подхода к

решению задачи, описания формальной грамматики предложенного языка, разработки и реализации алгоритмов синтаксического анализа с учетом семантики, что необходимо бакалаврам направления 010300 для развития алгоритмического мышления, приобретения знаний

и основ теории трансляции и навыков программирования при разработке сложных приложений.

**2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Компьютерный класс с объединенными в локальную вычислительную сеть компьютерами, подключенными к глобальной сети
2. Прикладное программное обеспечение для выполнения лабораторного практикума (версии программного обеспечения постоянно обновляются) – С, С#

### 3. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.1. Основная литература

1. Молчанов, А. Ю. Системное программное обеспечение [Текст] : [учеб. для вузов по специальностям "Вычисл. машины, комплексы, системы и сети", "Автоматизир. системы обра. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер принт, 2010. - 397 с.
2. Малявко А. А. Системное программное обеспечение. Формальные языки и методы трансляции. Учебное пособие в 3 частях, Ч. 1  
ISBN: 978-5-7782-1429-3  
УДК: 004.43(075.8)  
Новосибирск: НГТУ, 2010  
Объем (стр):104

#### 3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Чигарина Е. И., Шамашов М. А. Теория конечных автоматов и формальных языков : [учеб. мультимедиа комплекс]. - Самара.: СГАУ, 2007. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Чигарина Е. И., Шамашов М. А. Теория конечных автоматов и формальных языков : [учеб. пособие для вузов по специальности и направлению "Прикладная математика и информатика" и по нап. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - 95 с.
3. Чигарина Е. И., Шамашов М. А. Теория конечных автоматов и формальных языков : [учеб. пособие для вузов по специальности и направлению "Прикладная математика и информатика" и по нап. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line
4. Молчанов А. Ю. Системное программное обеспечение : [учеб. по специальностям "Вычисл. машины, комплексы, системы и сети", "Автоматизир. системы обраб. информ. и упр." - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер принт, 2006. - 395 с.
5. Ахо А. В., Сети Р., Ульман Д. Д. Компиляторы : принципы, технология, инструменты : [пер. с англ.]. - М., СПб., Киев.: Вильямс, 2003. - 767 с.
6. Горбатов В. А., Горбатов А. В., Горбатова М. В. Дискретная математика : учеб. для студентов вузов. - М.: АСТ, Астрель, 2006. - 447 с.

#### 3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется по их текущей работе на практических занятиях и в форме собеседования с преподавателем в процессе выполнения лабораторных работ.  
В течение семестра проводится контрольная работа и индивидуальное задание по проверке усвоения наиболее сложных разделов курса. К экзамену допускаются студенты, выполнившие индивидуальное задание, лабораторные работы и активно работающие на всех видах занятий.

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.



**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»**



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

**СОГЛАСОВАНО**

\_\_\_\_\_ подразделение  
\_\_\_\_\_ должность  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_ подразделение  
\_\_\_\_\_ должность  
\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины (модуля)  
Электроника и схемотехника

<b>Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)</b>	<b>Б1</b>
<b>Часть цикла</b>	<b>Б1.В.ОД</b>
<b>Код учебного плана</b>	<b>030301.62-2017-О-ПП-4г00м-00</b>
<b>Факультет</b>	<b>Факультет информатики</b>
<b>Кафедра</b>	<b>Кафедра информационных систем и технологий</b>
<b>Курс</b>	
<b>Семестр</b>	<b>Пятый семестр, Шестой семестр</b>
<b>Лекционная нагрузка</b>	<b>72 (Часы)</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>72 (Часы)</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>36 (Часы)</b>
<b>Экзамен</b>	<b>36 (Часы)</b>
<b>Всего</b>	<b>216</b>
<b>Экзамен</b>	<b>Шестой семестр</b>
<b>Зачет</b>	<b>Пятый семестр</b>

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:  
030301 .62 "Прикладные математика и физика"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Вилоп Леонард Эдуардович, Доцент, Кандидат технических наук

\_\_\_\_\_ подпись

Заведующий кафедрой:

Прохоров Сергей Антонович

\_\_\_\_\_ ФИО

\_\_\_\_\_ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра информационных систем и технологий".

Протокол №4 от 08.11.2016.

**1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения**

Для развития профессиональных навыков, необходимых обучающимся, Программа предполагает широкое использование активных форм проведения занятий: дискуссий, презентаций, конференций, проектной работы. При подаче лекционного материала используются мультимедиа материалы.

**2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Лаборатория с лабораторными макетами, групповыми источниками питания, двухканальными или двухлучевыми осциллографами, генераторами синусоидального сигнала.  
Компьютеры с ОС Windows XP. Система моделирования Electronic Workbench V. 5.12 (свободно распространяется через Internet/

### **3. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.1. Основная литература**

1. Кучумов А. И. Электроника и схемотехника : [учеб. пособие по специальностям "Компьютер. безопасность" и "Комплекс. обеспечение информ. безопасности автоматизир. сис. - М.: Гелиос АРВ, 2011.
2. Схемотехника измерительных устройств. Учебное пособие
  - Муханин Л.Г.
  - Лань Издательство:
  - 978-5-8114-0843-6 ISBN:
  - 2009 Год:
  - 1-е Издание:
  - 288 стр. Объем:
  - для ВПО, СПО Учебная литература:
  - Учебное пособие

#### **3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. Топильский В. Б. Схемотехника измерительных устройств. - М.: Бином. Лаб. знаний, 2006. - 232 с.
2. Искусство схемотехники : В 3т., Т. 3. - 1993. Т. 3. - 367 с.
3. Электронная лаборатория на IBM PC, Т. 1: Моделирование элементов аналоговых систем : пакет программ. - 2006. Т. 1. - 671 с.

#### **3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

#### **3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский  
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
подразделение  
\_\_\_\_\_  
должность  
\_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины (модуля)

Экономика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.3
Код учебного плана	030301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Факультет информатики
Кафедра	Кафедра экономики
Курс	
Семестр	Второй семестр
Лекционная нагрузка	18 (Часы)
Практические занятия	36 (Часы)
Самостоятельная работа	54 (Часы)
Всего	108
Экзамен	
Зачет	Второй семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:  
ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.01 Прикладные математика и физика (уровень бакалавриата), утвержден приказом  
Минобрнауки РФ от 06.03.2015 №158

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической  
обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Герасимов Кирилл Борисович, доцент, Кандидат экономических  
наук

\_\_\_\_\_

подпись

Заведующий кафедрой:

Богатырев Владимир Дмитриевич

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра экономики".

Протокол №1 от 31.08.2016.

**1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения**

1. Информационная технология дистанционного обучения на основе системы Moodle.
2. Выполнение докладов с использованием статистических данных по реальным действующим предприятиям с элементами исследования (поиск данных о крупнейших предприятиях РФ в сети Internet).
3. Выполнение комплексной самостоятельной работы с элементами исследования.
4. Решение задач исследовательского характера при подготовке и в ходе работы на практикумах и семинарских занятиях.
5. Использование слайдов и проектора при проведении лекций.

**2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Лекционная аудитория, оснащенная проектором и компьютером, для проведения лекций с использованием слайдов.
2. Компьютерный класс с выходом в Internet для проведения самостоятельной и практической работы обучающихся в интерактивной форме.

### 3. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.1. Основная литература

1. Гребнев, Л.С. Экономика для бакалавров : учебник / Л.С. Гребнев. - М. : Логос, 2013. - 240 с. - ISBN 978-5-98704-655-5
2. Богатырев, В. Д. Микроэкономика [Текст] : [учеб. пособие по программам высш. проф. образования]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2015. - 115 с.
3. Тюкавкин, Н.М. Экономическая теория 2: микроэкономика : учебное пособие [для студентов-бакалавров по направлению "Экономика" всех форм обучения]. - Самара.: Самарский университет, 2015. - 67 с.

#### 3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Камаев В. Д., Лобачева Е. Н., Алексейчук Н. Е. Экономическая теория : учебник : [по направлению "Экономика" и экон. специальностям. - М.: Юрайт, Юрайт-Издат, 2006. - 557 с.
2. Богатырев В. Д., Ситникова А. Ю. Экономическая теория для бакалавров менеджмента : [учеб.-метод. комплекс дисциплины]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. - 256 с.
3. Вечканов Г. С., Вечканова Г. Р. Микроэкономика : Пособие для подгот. к экзамену. - СПб.: Питер, Питер принт, 2002. - 255 с.
4. Пиндайк Р. С., Рубинфельд Д. Л. Микроэкономика : Пер. с англ.. - М.: Дело, 2000. - 807 с.
5. Холина В. Н., Волкова И. Н., Гладуш А. Д., Горелов В. И., Гуня А. Н., Наумов А. С., Скопин А. Ю., Стрелецкий В. Н., Родионова И. А., Шестаков А. С. Основы экономики природопользования : [учеб. пособие по специальности 060600 "Мировая экономика". - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, 2005. - 672 с.
6. Кононова, Е.Н. Экономическая теория : практикум. - Самара.: Самарский университет, 2010. - 102 с.

#### 3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. [www.cbrf.ru](http://www.cbrf.ru)
2. <http://lib.ssau.ru/>

#### 3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Среди множества форм контроля знаний и умений обучающихся по дисциплине «Экономика», используется:

- текущий контроль, осуществляется после выполнения обучающимися практических работ в течение семестра;
- периодический (рубежный) контроль, осуществляется после выполнения обучающимися практической работы по итогам каждых шести недель обучения;
- итоговый контроль, осуществляется в виде недифференцированного зачета в конце соответствующего семестра.

Зачетная оценка ставится на основании письменного и устного ответов обучающихся по билету. Зачетный билет включает один теоретический вопрос и задачу. Если обучающийся не решает задачу – оценка «незачтено». Если обучающийся отвечает на вопрос билета и решает задачу – оценка «зачтено».

В том случае, если обучающийся не может ответить на вопрос билета, но решает задачу, ему может быть задан новый вопрос / тест при условии регулярного посещения практических занятий, успешной сдачи задач и тестов.

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.