

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНА
решением Ученого совета университета
от 28.03.2014 г., протокол № 7
Председателя Ученого совета,
ректор университета

Д.Е. Быков

Основная образовательная программа
высшего профессионального образования

Направление подготовки

09.03.01 (230100.62) Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация (степень)

бакалавр

Очная форма обучения

САМАРА 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая Университетом по направлению подготовки **Информатика и вычислительная техника** профилю подготовки **Автоматизированные системы обработки информации и управления**.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки **Информатика и вычислительная техника**.

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования.

1.4. Требования к абитуриенту.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника.

4.1. Годовой календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин.

4.4. Программы учебной и производственной практик.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника.

5.1. Кадровое обеспечение.

5.2. Материально-техническое обеспечение.

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение.

6. Характеристики среды Университета, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Приложение 1

Приложение 2

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВПО «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника профилю подготовки (специализации) профилю подготовки Автоматизированные системы обработки информации и управления представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника.

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки Информатика и вычислительная техника высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» ноября 2009 г. № 553;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утвержденная 17 сентября 2009 года №337 (носит рекомендательный характер);
- Устав Самарского государственного технического университета.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования

1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата Информатика и вычислительная техника

Миссия ООП заключается в обеспечении образовательной и научной деятельности СамГТУ:

- условий для реализации требований ФГОС ВПО как федеральной социальной нормы, с учетом особенностей научно-образовательной школы университета, актуальных потребностей региональной сферы услуг и рынка труда;
- качества высшего образования на уровне не ниже, установленного требованиями ФГОС ВПО;
- условий для объективной оценки фактического уровня сформированности обязательных результатов образования и компетенций у студентов на протяжении всего периода их обучения в университете;
- условий для объективной оценки (и самооценки) образовательной и научной деятельности университета.

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата "Информатика и вычислительная техника" - 4 года

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата "Информатика и вычислительная техника" - 240 зачетных единиц

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки "Информатика и вычислительная техника".

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- ЭВМ, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий;
- программное обеспечение автоматизированных систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:
вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
автоматизированные системы обработки информации и управления;
системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

- *проектно-конструкторская деятельность;*
- *проектно-технологическая деятельность;*
- *научно-исследовательская деятельность;*
- *научно-педагогическая деятельность;*
- *монтажно-наладочная деятельность;*
- *сервисно-эксплуатационная деятельность.*

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки **230100 "Информатика и вычислительная техника"** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Проектно-конструкторская деятельность

Сбор и анализ исходных данных для проектирования.

Проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей,

программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования. Разработка и оформление проектной и рабочей технической документации. Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

Проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.

Проектно-технологическая деятельность

Применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.

Применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений, Использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции.

Участие в работах по автоматизации технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.

Освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская деятельность.

Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований. Проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов. Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

Составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

Научно-педагогическая деятельность

Обучение персонала предприятий применению современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования.

Монтажно-наладочная деятельность

Наладка, настройка, регулировка и опытная проверка ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств. Сопряжение устройств и узлов вычислительного оборудования, монтаж, наладка, испытание и сдача в эксплуатацию вычислительных сетей.

Сервисно-эксплуатационная деятельность

Инсталляция программ и программных систем, настройка и эксплуатационное обслуживание аппаратно-программных средств. Проверка технического состояния и остаточного ресурса вычислительного оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта.

Приемка и освоение вводимого оборудования.

Составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт.

Составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);

готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);

способен находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);

умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);

стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);

умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК- 8);

способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-9);

использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);

осознает сущность и значение информации в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-11);

имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);

способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

владеет одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14);

владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);

владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16);

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

проектно-конструкторская деятельность:

разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ПК-1);

осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ПК-2);

разрабатывать интерфейсы «человек - электронно-вычислительная машина» (ПК-3);

разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных (ПК-4);

проектно-технологическая деятельность:

разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-5);

научно-исследовательская деятельность:

обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ГЖ-6);

готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-7).

научно-педагогическая деятельность

готовить конспекты и проводить занятия по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии (ПК-8).

монтажно-наладочная деятельность

участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ПК-9);

сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем (ПК-10);

сервисно-эксплуатационная деятельность

инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ПК-11).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки "Информатика и вычислительная техника".

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки "Информатика и вычислительная техника" содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график. Приложение 1

В календарном учебном графике представлена последовательность реализации ООП ВПО направления подготовки "Информатика и вычислительная техника", включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению "Информатика и вычислительная техника". Приложение 2

Учебный план составлен с учетом общих требований к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированных в разделе 7 ФГОС ВПО по направлению подготовки 230102 "Информатика и вычислительная техника"

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВПО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая

трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки "Информатика и вычислительная техника" (специалитет)).

Перечень и последовательность дисциплин в вариативных частях учебных циклов сформирована разработчиками ООП.

Для каждой дисциплины и практики указаны формы промежуточной аттестации.

ООП содержит дисциплины по выбору студентов в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Максимальный объем учебных занятий обучающихся должен составлять не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативных дисциплин, устанавливаемых вузом дополнительно к ООП и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 32 академических часа. В указанный объем не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

В рабочих программах учебных дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП ВПО направления подготовки **"Информатика и вычислительная техника»**

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки "Информатика и вычислительная техника" в Самарском государственном техническом университете

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет и в локальной сети кафедры.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечивается доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

5.1. Кадровое обеспечение.

Реализация основных образовательных программ бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет не менее 50 %.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 60 % преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено не менее 10% преподавателей из числа специалистов профильных организаций, предприятий и учреждений.

5.2. Материально-техническое обеспечение.

Лекционные и лабораторно-практические занятия по профилю АСОИУ проводятся в аудиториях кафедры ИТ и в аудиториях Информационно-вычислительного центра.

СамГТУ и кафедра ИТ для проведения занятий со студентами направления 230100 имеет необходимое оснащение, наглядные устройства для демонстрации лекционных материалов, имеет современную учебно-лабораторную базу и компьютерные классы, где используются персональные компьютеры, сети коммуникации и пр.

Кафедра ИТ располагает двумя дисплейными классами (ауд. 419 и 422) , которых достаточно для лабораторного практикума студентов по профилю "Автоматизированные системы обработки информации и управления". Для интерактивного взаимодействия по информационной сети с каждым рабочим местом в классе, во время практических занятий используется программное обеспечение "АРМ преподавателя", а также "АСТ Тест".

Оснащенность классов достаточна для проведения лабораторного практикума студентов на современном уровне. В лабораторном практикуме на кафедре наряду с современным лабораторным оборудованием, используется также современное программное обеспечение. Каждый студент и сотрудник кафедры имеет возможность работать с современным лицензионным программным обеспечением, получаемым по подписке MSDN AA:

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние 5 лет).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за

последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние 5 лет).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

6. Характеристики среды Университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Устав Самарского государственного технического университета и Концепция воспитательной работы определяют воспитание как целенаправленный процесс формирования у студентов высоких гражданских, морально-нравственных, психологических и физических качеств, привычек поведения и действий в соответствии с предъявляемыми обществом социальными и педагогическими требованиями.

Основной целью воспитания, осуществляемого СамГТУ, является создание условий для самореализации личности выпускника университета в гармонии с самим собой и обществом. Именно достижение этой гармонии является стратегическим направлением в воспитательной деятельности университета.

Результаты и эффективность воспитания в условиях Университета определяется тем, что оно обеспечивает усвоение и воспроизводство студентами культурных ценностей и социального опыта, готовностью и подготовленностью молодежи к сознательной активности и самостоятельной творческой деятельности. Важнейшим результатом воспитания является готовность и способность студентов, будущих профессионалов к самоизменению, самостроительству, самовоспитанию.

Взаимосвязь и взаимодействие между собой всех структурных элементов Университета, единство социально-профессионального и общекультурного развития; целевое единство научной, учебной, воспитательной, финансовой, хозяйственной и др. сфер деятельности Университета; тесная связь основных направлений воспитательного процесса обеспечивается комплексным, системным подходами. Выбор приоритетных направлений воспитательной работы СамГТУ связан с двумя взаимодополняющими уровнями. Первый уровень предполагает развитие у студентов социальной компетентности, под которой понимаются знания и умения в области взаимодействия с людьми и общественными институтами, владение приемами профессионального общения и поведения и может рассматриваться как мера личностной зрелости. Второй уровень связан с формированием профессиональной компетентности, которая определяется как интегральная характеристика деловых и личностных качеств специалиста, отражающая уровень знаний, умений и опыт, достаточные для осуществления конкретного рода деятельности, а также нравственную позицию. Воспитательная работа в вузе осуществляется по следующим традиционным направлениям:

- интеллектуальное воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- воспитательная деятельность по профессиональному развитию студентов;
- развитие студенческого самоуправления;

– профилактика асоциальных форм поведения.

Интеллектуальное воспитание связано с формированием у студентов научного мировоззрения, глубоких теоретических знаний, профессиональной позиции личности. Научное мировоззрение включает в себя: расширение и углубление разносторонних знаний, формирующих научную картину мира; вооружение студентов основными принципами научной методологии, элементами логической культуры мышления; развитие способности самостоятельного пополнения общих и специальных знаний; вооружение студентов навыками творческого подхода к поиску оптимальных действий в нестандартных ситуациях при решении теоретических и практических задач.

Реализацию идей данного направления осуществляет весь педагогический коллектив СамГТУ, в соответствии с воспитательными целями учебных дисциплин. Координаторами данной программы являются выпускающие кафедры университета.

Духовно-нравственное воспитание предполагает формирование у студентов моральных норм, превращение нравственных знаний в нравственные убеждения, воспитание у студентов нравственных чувств (совести, чести, долга, достоинства и т.д.) и нравственных качеств (честности, принципиальности, смелости, последовательности и т.д.), высокой культуры поведения, чувства коллективизма, ответственности за решение общественных проблем.

Духовно-нравственное воспитание реализуют все структуры СамГТУ; общеуниверситетские мероприятия координирует Управление по воспитательной работе.

Организация **гражданско-патриотического воспитания** имеет следующую цель: формирование и развитие у студентов гражданской культуры, чувства любви к Родине, готовности к защите своего Отечества и содействия его к прогрессу, формирование и развитие уважительного отношения к историческому пути его народа, чувства причастности к современным общественным процессам в стране, в родном вузе; формирование представлений о гражданском обществе; знаний национально-государственного устройства страны и специфики социальной и национальной политики государства в современных условиях; преодоление в сознании и поведении студентов проявлений националистических предрассудков; ознакомление с достижениями и особенностями национальных культур народов страны, формирование культуры межнационального общения.

Развитие гражданского и патриотического сознания у студентов осуществляется посредством встреч с ветеранами ВОВ, воинами-интернационалистами, ветеранами труда.

Содержанием эстетического развития студентов является: вооружение их основами эстетической теории, правильным пониманием прекрасного, умения видеть и понимать красоту жизни, труда, эстетику своей будущей профессии, красоту во взаимоотношениях между людьми и в культуре поведения.

К настоящему времени в СамГТУ сложилась эффективная система культурно-просветительской работы и организации досуговых мероприятий со студентами.

Студенты Университета привлекаются к организации и участию во всех общеуниверситетских мероприятиях, таких как:

- «День знаний»
- Конкурс «Творческий дебют»
- «День открытых дверей»
- Праздничные гуляния на Татьянин день
- Фестиваль самодеятельного творчества «Студенческая весна»

Физическое воспитание проводится с целью формирования и развития у студентов культуры физического самосовершенствования для укрепления здоровья, выработки физических и волевых качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Основы его содержания составляют: вооружение студентов научными знаниями по теории физической культуры; формирование осознанной потребности занятиями физическими

упражнениями, укреплению здоровья, практическому участию в работе спортивных секций, состязаниях и спортивно-массовых мероприятиях; обеспечение максимального эффекта в ходе физической подготовки молодежи.

Наибольшей популярностью среди студентов пользуются: Межфакультетская спартакиада по баскетболу, волейболу, мини-футболу, настольному теннису, плаванию, шахматам; Дни здоровья, показательные выступления спортсменов СамГТУ. Студенческие спортивные команды Университета – участники и призеры городских, областных, российских спортивных мероприятий.

В Университете работают бесплатные спортивно-оздоровительные секции по различным видам спорта под руководством преподавателей кафедры физической культуры.

Материально-техническая база для физического развития студентов включает спортивные и тренажерные залы, стадионы, необходимый спортивный инвентарь.

Правовое воспитание, направлено на формирование у студентов правовой культуры, уважительного отношения к закону, привитие устойчивых навыков нормативно-правовой оценки своих действий и действий других людей; формирование у молодежи научного правосознания, представлений о правовом государстве, вооружение молодых людей основами юридических знаний о правовом регулировании важнейших сфер жизнедеятельности общества, об основных правах и обязанностях граждан, воспитание у студентов уважения к правовым формам, выработку у молодежи позиции неприятия противозаконных действий и готовности активного противодействия им.

Экологическое восприятие связано с формированием и развитием у студентов экологического сознания, выработкой бережного отношения к окружающей природной среде, навыков рационального использования природных ресурсов. Основными элементами содержания экологического воспитания выступает: совершенствование знаний студентов о системе взаимосвязей между обществом и природой, экологические проблемы современности и ответственности в вопросах охраны окружающей среды и рационального природопользования; практическое участие студентов в водозащитных и природо – восстановительных мероприятиях.

Воспитательная деятельность по профессиональному развитию студентов. Центральным звеном профессионального образования является профессиональное становление – развитие личности в процессе профессионального обучения и освоения профессии. Воспитательная деятельность по профессиональному развитию личности студентов включает: развитие профессиональной направленности, компетентности, профессионально важных качеств, ориентацию на индивидуальную траекторию развития личности обучаемого; помощь и поддержку в развитии учебных умений; формирование способности к личностному самоопределению и выработке нового профессионального стиля жизнедеятельности; отождествления себя с будущей профессией и формирование готовности к ней, развитие способностей к профессиональной самопрезентации.

Развитие студенческого самоуправления. Главной целью студенческого самоуправления является развитие и углубление демократических традиций Университета, воспитание у студентов гражданской ответственности и активного, творческого отношения к учёбе, общественно-полезной деятельности, формирование лидерских качеств у будущих специалистов. Модель студенческого самоуправления университета представлена следующими формами: студенческим советом Университета; студенческим профкомом; студенческими активами факультетов; студенческим советом общежития.

Студенческий совет – руководящий орган системы студенческого самоуправления, создан как постоянно действующий представительный и координирующий орган студентов СамГТУ. Целью Студенческого Совета является осуществление деятельности, направленной на решение важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодёжи, развитие её социальной активности, поддержку и реализацию социальных инициатив. Основными задачами

деятельности Студенческого совета СамГТУ являются:

- Представление интересов студентов СамГТУ, в том числе в решении образовательных, социально-бытовых и прочих вопросов;
- Сохранение и развитие демократических традиций студенчества, патриотического отношения к духу и традициям СамГТУ;
- Содействие органам управления СамГТУ в решении образовательных и научных задач, в организации досуга и быта студентов, в пропаганде здорового образа жизни;
- Проведение работы, направленной на повышение сознательности студентов СамГТУ и их требовательности к уровню своих знаний;
- Информирование студентов о деятельности СамГТУ;
- Содействие реализации общественно значимых молодёжных инициатив.

Студенческий профком ведёт работу по защите социальных, экономических и образовательных прав и интересов студентов. Осуществляет общественный контроль за соблюдением законодательных и нормативных правовых актов, касающихся прав и льгот студентов. Оказывает определённую материальную помощь студентам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.

Студенческий совет общежития ставит своими задачами организацию воспитательной работы со студентами, проживающими в общежитии; обеспечение успешной адаптации студентов-первокурсников к условиям жизни в общежитии; удовлетворение потребностей студентов, проживающих в общежитиях в интеллектуальном, культурном, физическом и нравственном развитии.

Обучение в школе актива способствовало тому, что студенты смогли принимать более деятельное участие в работе вузовских, городских и областных молодёжных организаций, в проведении анкетирования и социологических опросов в студенческой среде, организации различных молодёжных мероприятий, общеуниверситетских праздников, вечеров, благотворительных акций, интеллектуальных игр, круглых столов, экологических субботников и трудовых десантов.

В целях реализации государственной молодёжной политики ректорат и органы студенческого самоуправления Университета тесно взаимодействуют с молодёжными структурами и общественными организациями г.о. Самара и Самарской области.

Участие в студенческом самоуправлении даёт широкие возможности для реализации личностного потенциала студентов, формирования и развития дополнительных компетенций.

Профилактика асоциальных форм поведения. Основные направления профилактической работы в вузе включают в себя:

- Осуществление антитабачной, антиалкогольной и антинаркотической пропаганды и просвещения среди студенческой молодёжи университета;
- Создание и развитие волонтерского движения по профилактике наркомании;
- Совершенствование форм организации досуга студенческой молодёжи;
- Совершенствование форм информационно-методического обеспечения профилактики наркомании в вузе.

В университете проводятся следующие специальные профилактические мероприятия со студентами:

- Организация выступлений специалистов (врачей-наркологов, сотрудников органов внутренних дел, госнаркоконтроля, учёных и др.) перед студентами университета по проблемам табакокурения, потребления алкоголя, наркотиков и ВИЧ-инфицирования молодёжи;
- Организация консультативного приёма психолога, врача-нарколога для студентов из «группы риска»;

- Ежегодное проведение месячника «профилактика наркомании и ВИЧ-инфекции в студенческой среде»;
- Анализ индивидуальной работы деканатов. Кураторов академических групп со студентами «группы риска» и их родителями;
- Проведение конкурсов социальной рекламы (стенгазет, плакатов, слоганов, частушек) антиникотиновой. Антинаркотической и антиалкогольной направленности;
- Размещение в университете и студенческих общежитиях стендов с информацией антинаркотического содержания;
- Проведение студенческим советом университета различных акций антиникотиновой и антиалкогольной направленности;
- Проведение тематических культурно-массовых и спортивных мероприятий. Направленных на противодействие саморазрушающим видам поведения студенческой молодёжи.

Целенаправленная работа по профилактике асоциального поведения студентов вуза осуществляется на основании «Плана мероприятий по профилактике наркомании, табакокурения и социального поведения студентов СамГТУ», разрабатываемого на каждый учебный год.

Ежемесячно проводятся рейды заместителей деканов факультетов по проверке правопорядка в общежитиях и на территории университета с целью недопущения асоциального поведения студентов вуза.

Работа по профилактике наркотической зависимости проводится, были организованы встречи-беседы с послушниками братства – бывшими наркомании, которые откровенно и искренне рассказывали о своей наркотической зависимости и способов избавления от неё.

Таким образом, воспитательная работа в СамГТУ при координации управления по воспитательной работе носит системный характер, имеет всеобъемлющий охват, доступные формы по направлениям деятельности и прозрачную структуру. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи студентам, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами оставшимися без попечения родителей, выполняется программа по оздоровлению и курортно-санаторному лечению студентов.

Регулярный мониторинг социального положения студентов позволяет своевременно осуществлять поддержку студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Администрация университета активно поддерживает студенческие инициативные проекты.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки "Информатика и вычислительная техника"

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 230100 "Информатика и вычислительная техника" оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП ВПО направления подготовки 230100 "Информатика и вычислительная техника" по профилю АСОИУ включает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерная тематика курсовых работ/ проектов, рефератов, докладов).

Учебным планом предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

- прохождение учебной и производственных практик;
- выполнение курсовых работ/проектов последующим учебным дисциплинам:
 - Сети и телекоммуникации,*
 - Базы данных,*
 - Инженерная и компьютерная графика,*
 - Моделирование,*
 - Проектирование человеко-машинного интерфейса,*
 - Проектирование АСОИУ,*
 - Экспертные системы,*
 - Управление сложными системами,*
 - Эксплуатация АСОИ ;*
- подготовка презентаций, устных сообщений и докладов;
- выполнение домашних заданий;
- лабораторные практикумы в компьютерных классах;
- выполнение выпускной квалифицированной работы.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых проектов. По всем видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Вузом созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и так далее.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

Итоговая аттестация выпускников Университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы и государственный экзамен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Система менеджмента качества ФГБОУ ВПО СамГТУ ориентирована на непрерывное совершенствование деятельности, установление взаимовыгодных отношений с потребителями, выявление и удовлетворение их требований к качеству оказываемых образовательных услуг.

Система менеджмента качества университета разработана как средство реализации принятой учёным советом Университета, достижения целей этой в области и обеспечения уверенности в том, что качество предоставляемых услуг соответствует требованиям потребителей и нормативной документации.

Комплект документов системы менеджмента качества (СМК) определяет организационную структуру, процессы, процедуры и ресурсы для управления качеством образования в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 с учётом особенностей, свойственных высшему учебному заведению.

Документы СМК взаимосвязаны между собой и обеспечивают:

- Установление и совершенствование политики и целей в области качества и методов их реализации;
- Установление текущих и будущих требований потребителей по постоянному улучшению качества образования;
- Четкое регламентирование требований, положений и процедур СМК, включая распределение прав, обязанностей и ответственности должностных лиц, структурных подразделений и исполнителей с поставщиками и потребителями;
- Описание процедур по обеспечению качества, управлению качеством и улучшению качества;
- Определение критериев оценки деятельности университета и конкретных исполнителей по вопросам качества и отражение информации о результатах этой деятельности;
- Установление потребностей в необходимых ресурсах, включая персонал и его подготовку.

Документация СМК включает документы внутреннего и внешнего происхождения.

К документам внешнего происхождения относятся – законы, постановления, государственные стандарты образования, отраслевые правила, рекомендации, справочники, классификаторы, документированная информация о конкретных требованиях потребителей и других заинтересованных сторон.

К документам внутреннего происхождения, разработанным СамГТУ, относятся:

- Политика в области качества;
- Руководство по качеству;
- Стандарты университета;
- Положения о структурных подразделениях, должностные инструкции сотрудников СамГТУ;
- Нормативно- правовые документы, регламентирующие:
 - а) учебную работу;
 - б) воспитательную работу;
 - в) научно – исследовательскую деятельность сотрудников;
 - г) научно-исследовательскую деятельность студентов.

1. График учебного процесса

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль			Март				Апрель			Май					Июнь				Июль				Август													
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																																																									
II																																																									
III																																																									
IV																																																									

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	11	29	137
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У Учебная практика (концентр.)					2	2							2
У Учебная практика (рассред.)													
Н Научно-исслед. работа (концентр.)													
Н Научно-исслед. работа (рассред.)													
П Производственная практика (концентр.)								3 1/3	3 1/3				3 1/3
П Производственная практика (рассред.)													
Д Выпускная квалификационная работа											7	7	7
Г Гос. экзамены											1	1	1
К Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	4 2/3	6 2/3	2	8	10	34 2/3
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов													
Групп													

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов				ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	в том числе			Факт		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
							Ауд	из них				тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]	тр 5 [1]	тр 6 [1]	тр 7 [1]	тр 8 [1]	
								Лек	Лаб											Пр
Итого		34	19	15	4	5	4077	1485	1555	1037	240	30.5	29.5	29	31	27.75	32.25	30	30	
Итого по ООП (без факультативов)		34	19	15	4	5	4077	1485	1555	1037	240	30.5	29.5	29	31	27.75	32.25	30	30	
Б=50% В=50% ДВ(от В)=58.7%							47%	40%	42%	18%										
Итого по циклам Б1, Б2, Б3		34	13	15	4	5	3699	1485	1555	659	218	30.5	29.5	29	27	27.75	26.25	30	18	
Б=51% В=49% ДВ(от В)=29.4%							49%	41%	0%	59%										
Б1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	5	7	2			612	252		360	35	3.75	5.25	4	8	2	5	7		
Б1.Б	Базовая часть	4	3				324	72		252	18	1.75	5.25	2	6		3			
Б1.Б.1	Философия	4					54	18		36	3				3					
Б1.Б.2	История	2					54	18		36	3		3							
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3				162			162	9	1.75	2.25	2	3					
Б1.Б.4	Экономика	6					54	36		18	3						3			
Б1.В	Вариативная часть	1	4	2			288	180		108	17	2		2	2	2	2	7		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	3	1			198	126		72	12			2	2	2	2	4		
Б1.В.ОД1	Экономика и организация предприятия			7			54	36		18	4							4		
Б1.В.ОД2	Социология, политология, культурология	6	45				108	54		54	6			2	2	2				
Б1.В.ОД3	Проведение		3				36	36			2		2							
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1	1			90	54		36	5	2						3		
Б1.В.ДВ.1																				
1	Менеджмент и маркетинг			7			54	36		18	3							3		
2	Основы предпринимательской деятельности																			
Б1.В.ДВ.2																				
1	Русский язык и культура речи		1				36	18		18	2	2								
2	Деловой этикет и культура коммуникаций																			
Б=52% В=48% ДВ(от В)=40.7%							49%	38%	38%	24%										
Б2	Математический и естественнонаучный цикл	8	1	5			990	378	378	234	56	15	13	19		5	4			
Б2.Б	Базовая часть	6	1				504	234	90	180	29	15	9	3		2				
Б2.Б.1	Математика	12					216	108		108	12	6.25	5.75							
Б2.Б.2	Информатика	1					72	36	36		5	5								
Б2.Б.3	Физика	1-3					180	72	54	54	10	3.75	3.25	3						
Б2.Б.4	Экология		5				36	18		18	2					2				
Б2.В	Вариативная часть	2		5			486	144	288	54	27		4	16		3	4			
Б2.В.ОД	Обязательные дисциплины	1		3			288	90	198		16		4	12						
Б2.В.ОД1	Теория вероятностей и математическая статистика			3			72	18	54		4			4						
Б2.В.ОД2	Теория автоматов	3					72	18	54		4			4						
Б2.В.ОД3	Дискретная математика			1			72	36	36		4		4							
Б2.В.ОД3.1	Дискретная математика			2			36	36			3		3							

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов			ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам									
							в том числе				Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Ауд	из них				тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]	тр 5 [1]	тр 6 [1]	тр 7 [1]	тр 8 [1]	
								Лек	Лаб			Пр	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ
62.В.ОД3.2	Дискретная математика.1						36		36	1		1								
62.В.ОД4	Математическая логика и теория алгоритмов			1			72	18	54	4			4							
62.В.ОД4.1	Математическая логика и теория алгоритмов			3			18	18		2.5			2.5							
62.В.ОД4.2	Математическая логика и теория алгоритмов.1						54		54	1.5			1.5							
62.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1		2			198	54	90	54	11			4		3	4			
62.В.ДВ.1																				
1	Методы параллельных вычислений			5			54	18	36		3					3				
2	Математические методы обработки информации																			
3	Вычислительная математика																			
62.В.ДВ.2																				
1	Теория принятия решений	3					72	18		54	4			4						
2	Нечеткая логика																			
3	Планирование эксперимента																			
62.В.ДВ.3																				
1	Исследование операций			6			72	18	54		4						4			
2	Методы оптимизации																			
		B=49% V=51% ДВ(от B)=73.8%					46%	41%	56%	3%										
63	Профессиональный цикл	21	5	8	4	5	2097	855	1177	65	127	11.75	11.25	6	19	20.75	17.25	23	18	
63.6	Базовая часть	10	2	5	1	2	1017	393	559	65	62	11.75	11.25	6	4	1.75	11.25	9.5	6.5	
63.6.1	Электротехника, электроника, схемотехника	1		1			126	54	72		7			3	4					
63.6.1.1	Электротехника	3					54	18	36		3			3						
63.6.1.2	Электроника и схемотехника			4			72	36	36		4			4						
63.6.2	ЭВМ и периферийные устройства	3	2				108	54	54		6		3	3						
63.6.3	Операционные системы	2	1				90	54	36		5	2.75	2.25							
63.6.4	Программирование	2		1			180	54	126		10	4	6							
63.6.5	Защита информации	7					72	18	36	18	5							5		
63.6.6	Базы данных	6		5	6		108	36	72		6					1.75	4.25			
63.6.7	Инженерная и компьютерная графика	1					54	18		36	5	5								
63.6.8	Безопасность жизнедеятельности			8			33	11	11	11	3								3	
63.6.9	Метрология, стандартизация и сертификация			6			54	18	36		3						3			
63.6.10	Графические системы компьютеров	1				1	72	36	36		4						4			
63.6.10.1	Графические системы компьютеров	6				6	36	36			3						3			
63.6.10.2	Графические системы компьютеров.1						36	36			1						1			
63.6.11	Сети и телекоммуникации	2				1	120	40	80		8							4.5	3.5	
63.6.11.1	Сети и телекоммуникации	78					120	40	80		7							3.5	3.5	
63.6.11.2	Сети и телекоммуникации.1					7					1							1		
63.8	Вариативная часть	11	3	3	3	3	1080	462	618		65				15	19	6	13.5	11.5	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНА
решиением Ученого совета университета
от 28.03.2014 г., протокол № 7
Председатель Ученого совета,
ректор университета



_____ Д.Е. Быков

Основная образовательная программа
высшего профессионального образования

Направление подготовки

09.03.01 (230100.62) Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки

Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Квалификация (степень)

бакалавр

Очная форма обучения

САМАРА 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВПО «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» Университетом по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» 2

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» 2

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования 3

1.4. Требования к абитуриенту 3

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» 3

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 3

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 3

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 4

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника 4

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО 5

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА» профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» 7

4.1. Годовой календарный учебный график 7

4.2. Учебный план подготовки бакалавра 7

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин 13

4.4. Программы учебной и производственной практик 80

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА» профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», в Самарском государственном техническом университете 83

5.1. Кадровое обеспечение 86

5.2. Материально-техническое обеспечение 109

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение 110

6. Характеристики среды Университета, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников 112

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА» профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» 113

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 113

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата	113
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	114
Приложение 1	
Приложение 2	

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВПО «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю подготовки «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» ноября 2009 г. № 553;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утвержденная МГТУ им. Н.Э.Баумана от 25.01.2010 г. (носит рекомендательный характер);
- Устав Самарского государственного технического университета.
-

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования

1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

Миссия ООП заключается в обеспечении образовательной и научной деятельности СамГТУ:

- условий для реализации требований ФГОС ВПО как федеральной социальной нормы, с учетом особенностей научно-образовательной школы университета, актуальных потребностей региональной сферы услуг и рынка труда;

- качества высшего образования на уровне не ниже, установленного требованиями ФГОС ВПО;
- условий для объективной оценки фактического уровня сформированности обязательных результатов образования и компетенций у студентов на протяжении всего периода их обучения в университете;
- условий для объективной оценки (и самооценки) образовательной и научной деятельности университета.

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» - 4 года

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю подготовки «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» - 240 зачетных единиц.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- ЭВМ, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий;
- программное обеспечение автоматизированных систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
- программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению 230100 «Информатика и вычислительная техника» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно конструкторской;
- проектно-технологической;
- научно-исследовательской;
- научно-педагогической;
- организационно-управленческой.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки **230100 Информатика и вычислительная техника** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Проектно-конструкторская деятельность

- Сбор и анализ исходных данных для проектирования.
- Проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования.
- Разработка и оформление проектной и рабочей технической документации.
- Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
- Проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.

Проектно-технологическая деятельность

- Применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.
- Применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений.
- Использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции.
- Участие в работах по автоматизации технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.
- Освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская деятельность.

- Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
- Математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.
- Проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов.
- Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.
- Составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

Научно-педагогическая деятельность

Обучение персонала предприятий применению современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования.

Монтажно-наладочная деятельность

– Наладка, настройка, регулировка и опытная проверка ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств.

– Сопряжение устройств и узлов вычислительного оборудования, монтаж, наладка, испытание и сдача в эксплуатацию вычислительных сетей.

Сервисно-эксплуатационная деятельность

- Установка программ и программных систем, настройка и эксплуатационное обслуживание аппаратно-программных средств.
- Проверка технического состояния и остаточного ресурса вычислительного оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта.
- Приемка и освоение вводимого оборудования.
- Составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт.
- Составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурными компетенциями (ОК):

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- логически верного, аргументированного и ясного построения устной и письменной речи (ОК-2);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);
- способностью находить организационно - управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-4);
- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК- 8);
- способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОК-9);
- использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-11);
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-14);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-16).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

проектно-конструкторская деятельность:

- разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ПК-1);
- осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ПК-2);
- разрабатывать интерфейсы «человек - электронно-вычислительная машина» (ПК-3);
- разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных (ПК-4);

проектно-технологическая деятельность:

- разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-5);

научно-исследовательская деятельность:

- обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-6);
- готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-7).

научно-педагогическая деятельность

- готовить конспекты и проводить занятия по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии (ПК-8).

– монтажно-наладочная деятельность

- участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ПК-9);
- сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем (ПК-10);

сервисно-эксплуатационная деятельность

- устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ПК-11).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график. Приложение 1

В календарном учебном графике представлена последовательность реализации ООП ВПО направления подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети». Приложение 2

Учебный план составлен с учетом общих требований к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированных в разделе 7 ФГОС ВПО по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВПО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

Перечень и последовательность дисциплин в вариативных частях учебных циклов сформирована разработчиками ООП.

Для каждой дисциплины и практики указаны формы промежуточной аттестации.

ООП содержит дисциплины по выбору студентов в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативных дисциплин, устанавливаемых вузом дополнительно к ООП и являющихся необязательными для изучения обучающимися.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ООП составляет 32 часа. В указанный объем не входят обязательные занятия по физической культуре.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

В рабочих программах учебных дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми

компетенциями в целом по ООП ВПО направления подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» в Самарском государственном техническом университете

5.1. Кадровое обеспечение

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Штатное расписание ППС кафедры «Вычислительная техника» в 2012-13 учебном году представлено четырьмя д.т.н., в том числе тремя профессорами (занимают 2,8 ставки); тринадцатью к.т.н., в том числе девятью доцентами (занимают 9,1 ставки), одним старшим преподавателем и двумя ассистентами (занимают 1,3 ставки). Процент остепененности ППС на кафедре «Вычислительная техника» – 82,7%. 98% преподавателей имеют базовое образование.

Средний возраст профессоров – 72 года, доцентов, кандидатов наук – 59 лет.

Кафедрой заведует доктор технических наук профессор Орлов Сергей Павлович, окончивший в 1969 году Куйбышевский политехнический институт по специальности «Математические и счетно-решающие приборы и устройства». Специалист в области информационно-вычислительных систем. Имеет 140 научных работ и изобретений, в том числе 2 монографии, 2 учебных пособия с грифом УМО и 17 методических пособий. Руководит аспирантурой и докторантурой, подготовил 1 доктора наук и 4 кандидатов наук. Работал старшим преподавателем, доцентом, профессором, заведующим кафедрой «Вычислительная техника». В 1993-1995 годах был деканом факультета автоматики и информационных технологий.

Разработал теоретические основы проектирования информационно-вычислительных систем с переменной структурой с использованием алгебраических моделей функционирования. Ряд научных разработок внедрен на предприятии ГРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» в испытательных комплексах аэрокосмической аппаратуры.

В 1993-1994 годах являлся стипендиатом Президентской стипендии для выдающихся молодых ученых. Награжден грамотами Министерства высшего и среднего образования РСФСР, обкома профсоюзов работников высшей школы.

Профессор Семенов Владимир Семенович. Окончил Куйбышевский политехнический институт им. В.В. Куйбышева по специальности «Электрооборудование промышленных предприятий». С 1967 г. работал в должности старшего научного сотрудника НИИ «ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ». Доктор технических наук (1970 г.), профессор (1977 г.), Заслуженный деятель науки РФ (1997 г.). С 1974 по 1992 г. возглавлял Поволжскую территориальную группу Национального Комитета СССР по автоматическому управлению (НКАУ СССР), с 1972 г. и по настоящее время – член диссертационного совета СамГТУ (КпИ) по защите кандидатских и докторских диссертаций. Семенов В.С. - специалист в области информационно-измерительных систем и автоматизированных систем управления технологическими процессами нефтяной и газовой промышленности, а также трубопроводного транспорта нефти, газа и нефтепродуктов. Научные интересы: компьютерные системы управления в нефтяной и газовой промышленности. Автор более 220 научных и научно-методических работ, в том числе четырех монографий по системам автоматики и телемеханики в нефтяной и газовой промышленности. Подготовил 15 кандидатов технических наук. Семенов В.С. 27 лет работал в проектно и научно-исследовательском институте «ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ» и продолжает сотрудничество с этим институтом. На кафедре ВТ работал заведующим, а в настоящее время - профессором кафедры.

Профессор Крылов Сергей Михайлович. Окончил Куйбышевский политехнический институт им. В.В. Куйбышева в 1973г. по специальности «Электронные вычислительные

машины». Доктор технических наук (докторская диссертация защищена в 2005г.). Специалист в области общей теории систем, в том числе в области многофункциональных цифровых, аналоговых и аналого-цифровых программируемых вычислительных систем, а также теории сложности и теории эволюции. Автор более 110 научных и научно-методических работ, включая 4 монографии. Работал старшим инженером, ассистентом, старшим преподавателем, доцентом кафедры вычислительной техники. С.М. Крылов является автором принципиально нового подхода к анализу и синтезу многоцелевых программируемых технологических систем, получившему название «формальная технология». На основе этого подхода им разработан ряд программируемых многоцелевых аналого-цифровых систем, превосходящих по своим основным системотехническим параметрам мировые аналоги. Имеет около 20 авторских свидетельств и патентов. Под его руководством защищены 2 кандидатские диссертации.

Доцент, д.т.н. Гавлиевский Серго Леонидович. Окончил Куйбышевский авиационный институт им. С.П. Королева в 1978 г. по специальности «Радиотехника». Доктор технических наук (докторская диссертация защищена в 2012 г.). Целевую очную аспирантуру закончил в МЭИС - московском электротехническом институте связи. Кандидатскую диссертацию защитил в 1986 г. Специалист в области проектирования и системного анализа телекоммуникационных сетей. Автор более 60 научных и научно-методических работ, включая 1 монографию. Научно-педагогическую деятельность сочетает с работой в проектном институте ОАО «Гипросвязь». Является автором ряда реализованных на практике проектов моносервисных и мультисервисных сетей для нужд крупнейших компаний страны, в том числе, «Ростелеком», «Газпром» и «Транстелеком».

Опыт практической работы в народном хозяйстве по специальности имеют 9 преподавателей. Педагогический стаж 10 преподавателей составляет более 30 лет, 3 преподавателей - более 10 лет. 98 % штатных преподавателей имеют базовое образование.

Все преподаватели прошли переподготовку или повышение квалификации. План повышения квалификации преподавателей выполняется.

Все преподаватели имеют научные труды и публикации по направлению подготовки бакалавров.

Из 21 учебной дисциплины направления 230100, читаемых на кафедре, лекционные курсы для будущих бакалавров по вычислительной технике обеспечивают 3 профессора и 13 кандидатов наук, доцентов.

Формы повышения квалификации преподавателей следующие: подготовка на факультете повышения квалификации, стажировка на промышленных предприятиях, подготовка кандидатских и докторских диссертаций. В частности, доцент Чуваков А.В. в 2007 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию и в настоящее время является докторантом. Ассистент Цыганов А.А. учится в заочной аспирантуре и готовит кандидатскую диссертацию. Все преподаватели раз в пять лет повышают свою квалификацию. Доцент Мартемьянов окончил докторантуру и завершает работу над докторской диссертацией.

Для пополнения кафедры квалифицированными кадрами при кафедре функционирует аспирантура по специальностям 05.13.01 и 05.13.15. В настоящее время в ней обучается 11 человек.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Лекционные и лабораторно-практические занятия по профессиональному циклу дисциплин проводятся, в основном, в аудиториях кафедры «Вычислительная техника».

Кафедры СамГТУ, которые проводят занятия со студентами направления 230100 по циклу математических и естественнонаучных дисциплин имеют необходимое оснащение, лабораторную базу и компьютерные классы.

Кафедра «Вычислительная техника» имеет учебно-лабораторную базу, состоящую из двух лабораторий - «Программных систем» и «Электроники и микропроцессорных систем», которых достаточно для выполнения лабораторного практикума и курсового проектирования студентов направления 230100, профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

По лабораторному практикуму направления 230100 кафедра «Вычислительная техника» имеет современное лабораторное оборудование, а также дистанционную лабораторию «REM-LAB» для выполнения реальных экспериментов с доступом через локальную сеть кафедры и сеть Интернет. Последние используются в лабораторных работах по дисциплинам «Аналоговые интерфейсы» и «Микропроцессорные системы». На компьютерах выполняется лабораторный практикум и курсовое проектирование по всем профессиональным дисциплинам.

Студентам доступны современные компьютеры типа IBM на процессорах Pentium IV и Intel Core Duo, а также следующее программное обеспечение

- операционные системы WINDOWS XP и WINDOWS 2008, а также Linux и Unix;
- браузеры Internet Explorer и Google Chrome, Mozilla Fire Fox;
- офисные приложения MS Office 2003, OpenOffice 2.x;
- среды разработки и исследования электронных схем PCad и Multisim 10;
- средства автоматизированного проектирования AutoCAD;
- среды разработки графических приложений PhotoShop 8 и MS Visio 2003 и CorelDraw;
- интегрированные среды разработки приложений Delphi и Borland C++ последних версий, MS Visual Studio 2010, .NET и Dev-Cpp 3;
- среда эмуляции виртуальных машин Virtual Box и Virtual PC;
- система искусственного интеллекта Guru;
- система тестирования «АСТ»;
- почтовые клиенты Mozilla Thunderbird, а также
- пакеты программ, разработанные на кафедре «Вычислительная техника».

Лабораторные занятия практически по всем дисциплинам проводятся в среде WINDOWS XP с использованием средств MS Office 2007, OpenOffice, MS Visual Studio и Borland Developer Studio. При выполнении лабораторного практикума по предметам «Электроника» и «Схемотехника» применяется среда разработки и исследования электронных схем Multisim 10. На занятиях по дисциплинам «Операционные системы» и «Системное программное обеспечение» студенты изучают ОС Linux и Unix и работают в среде эмуляции виртуальных машин VMWare. По предмету «Пакеты прикладных программ» они осваивают пакеты PCad, AutoCAD, CorelDraw, PhotoShop 8 и MS Visio, которыми пользуются при оформлении документации для курсовых и дипломных проектов. Лабораторные занятия по дисциплине «Системы искусственного интеллекта» проводятся с применением системы Guru. При выполнении лабораторного практикума по другим предметам, таким как «Математическая логика и теория алгоритмов», «Микропроцессорные системы», «Организация ЭВМ и систем», «Теория автоматов», «Информатика», «ЭВМ и периферийные устройства» и «Проектирование вычислительных систем» используются пакеты программ, разработанные на кафедре «Вычислительная техника» при участии студентов старших курсов. Рубежный контроль и остаточные знания по дисциплинам «Программирование на ЯВУ», «Электроника», «Схемотехника», «Теория автоматов», «Графические системы компьютеров», «Технология программирования», «Операционные системы», «Сети ЭВМ и средства телекоммуникаций» и «Интерфейсы периферийных устройств» проводятся в среде «АСТ-тест», разработанной Центром тестирования профессионального образования (ЦТПО), г. Москва. База данных для

этих дисциплин включает более 2000 оригинальных тестов, разработанных или адаптированных кафедрой ВТ.

В 2010 г. на кафедре «Вычислительная техника» введена в опытную эксплуатацию дистанционная лаборатория по электронике и смежным дисциплинам, позволяющая студентам и сотрудникам практически в любое время в режиме on-line выполнять на реальном оборудовании эксперименты, связанные с исследованием и разработкой различных конфигураций аналого-цифровых и микропроцессорных систем на кристалле, а также их программированием.

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение

Учебный процесс направления 230100, профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», в достаточном объеме обеспечен библиотечным фондом и современным информационно-программным обеспечением.

Вся основная и дополнительная рекомендуемая литература рабочих учебных программ учебного плана подготовки бакалавров является современной и имеет гриф – «рекомендовано Минобразования...» или «рекомендовано УМО...».

Для подготовки бакалавров направления 230100, профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», на кафедре изданы следующие учебные пособия:

1. С.П. Орлов, Н.В. Ефимушкина. Организация компьютерных систем [Текст]: учебное пособие / С.П. Орлов, Н.В. Ефимушкина. – Самара: Самар. гос. тех. ун-т, 2011. – 188 с. илл.

2. Н.В. Ефимушкина, С.П. Орлов. Вычислительные комплексы и системы. [Текст] М: Машиностроение 1, 2006.- 286 с.

3. Н.В. Ефимушкина, В.Н. Ерицев. Метрология, стандартизация, сертификация [Текст]: учебное пособие для направления «Информатика и вычислительная техника» / Н.В. Ефимушкина, В.Н. Ерицев. – Самара: Самар. гос. тех. ун-т, 2011. – 305 с. илл.

4. Н.В. Ефимушкина, С.П. Орлов. Организация вычислительных систем [Текст]: Лабораторный практикум /сост. Н.В. Ефимушкина, С.П. Орлов; Самар. гос. техн. ун-т. - Самара: [б. и.] 2011. - 104 с.: ил.

5. В.П. Золотов. Электроника: курс лекций [Текст]: учебное пособие / В.П. Золотов, В.С. Семенов, А.В. Чуваков. Самар. гос. техн. ун-т. - Самара: [б. и.] 2011. - 273 с.: ил.

6. В.С. Семенов. Системы автоматизации проектных работ: курс лекций [Текст]: / , В.С. Семенов, В.П. Золотов. Самар. гос. техн. ун-т. - Самара: [б. и.] 2012. - 134 с.: ил.

7. Крылов С.М. Многоцелевые программируемые аналого-цифровые системы на кристалле. Структура, назначение, применение. Учебно-методическое пособие. Часть 1. - Самара: СамГТУ, 2008.-84с.

8. Пакеты прикладных программ [Текст]: Лабораторный практикум /сост. Леднева С.Ю., Ковшов В.И., Пугачев А.И., Чуваков А.В.; Самар. гос. техн. ун-т. - Самара: [б. и.] 2011. - 146 с.: ил.

9. Н.В. Ефимушкина Проектирование вычислительных систем [Текст]. Пособие по курсовому проектированию / сост. Н.В. Ефимушкина; Самар. гос. техн. ун-т. - Самара: [б. и.] 2011. - 88 с.: ил.

10. Пакеты прикладных программ [Текст]: Методические указания к самостоятельной работе /сост. Ковшов В.И., Леднева С.Ю., Пугачев А.И., Чуваков А.В.; Самар. гос. техн. ун-т. - Самара: [б. и.] 2011. - 146 с.: ил.

Результаты научных исследований преподавателей кафедры изданы в виде монографий и рекомендуются студентам при изучении соответствующих курсов. Наиболее интересными являются следующие монографии.

1. Орлов С.П., Кистанов А.М. Наглядный комбинаторный анализ транзакционных информационных систем. [Текст] Изд-во Самарского научного центра РАН, Самара, 2008. – 256 с.

2. Крылов С.М. Неокибернетика: алгоритмы, математика эволюции и технологии будущего. Изд-во «URSS», 2008. – 192 с.

3. Крылов С.М. Формальная технология и эволюция. Изд-во «Машиностроение – 1»,

Москва – 2006. – 288 с.

4. Чуваков А.В. Теория и методология дифференциации многокомпонентных систем. Изд-во СамГТУ, Самара, 2007. – 100 с. и другие.

В библиотечном фонде СамГТУ в достаточном количестве имеется следующая учебная литература:

1. Тихонов В.А., Баранов А.В. Организация ЭВМ и систем. – М.: «Гелиос АРВ», 2008. – 384 с. – ISBN 978-5-85438-1 79-6.

2. Асмаков, С.В. Железо 2010. КомпьютерПресс рекомендует/ С.В. Асмаков, С.А. Пахомов. – СПб, Питер, 2010.- 416 с. – ISBN 978-5-49807-625-6.

3. Цилькер, Б.Я. Организация ЭВМ и систем: учебник для вузов/ Б.Я. Цилькер, С.А. Орлов. – СПб.: Питер, 2004. – ISBN 5-94723-759-8.

4. Соломенчук, В.Г. Железо ПК 2010/ В.Г. Соломенчук, П.В. Соломенчук. – СПб, БХВ-Петербург, 2010. – 448 с. – ISBN 978-5-9775-0515-4.

5. Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник для вузов/ Н.В.Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. ISBN 978-5-91134-105-3.

6. Гергель, В.П. Теория и практика параллельных вычислений [Текст] : учеб. пособие / В. П. Гергель. - М. : Интернет-Ун-т Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2007. - 423 с. - ISBN 978-5-94774-6 45-7.

7. Миллер, Р. Последовательные и параллельные алгоритмы [Текст] : общ.подход:Пер.с англ. / Р.Миллер,Л.Боксер. - М. : БИНОМ.Лаб.знаний, 2006. - 406 с. - ISBN 5-94774-325-6.

8. Барский, А.Б. Параллельные информационные технологии [Текст] : учеб.пособие / А. Б. Барский. - М. : Интернет-Ун-т Информ.Технологий:БИНОМ.Лаб.знаний, 2007. - 502 с. - ISBN 978-5-9556-00 71-0.

9. Гергель, В.П.. Лекции по параллельным вычислениям [Текст]: учеб. пособие /В.П.Гергель, В.А.Фурсов – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2009. – 164 с.

10. Асмаков, С.В. Железо 2010. КомпьютерПресс рекомендует/ С.В. Асмаков, С.А. Пахомов. – СПб, Питер, 2010.- 416 с.

11. Пятибратов, А.П. Вычислительные системы, сети и коммуникации: учеб. пособие/ А.П. Пятибратов, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко. – М.: Финансы и статистика, Инфра-М, 2008. – 736 с.

12. Соломенчук, В.Г. Железо ПК 2010/ В.Г. Соломенчук, П.В. Соломенчук. – СПб, БХВ-Петербург, 2010. – 448 с.

13. Котеров Д. В. PHP 5 [Текст] / Д.В.Котеров,А.Ф.Костарев. - 2-е изд.,перераб.и доп. - СПб. : БХВ-Петербург, 2008.

14. Перри Б. У. Java сервлеты и JSP [Текст] : сб.рецептов:[Пер.с англ.] / Б. У. Перри. - 2-е изд. - М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006. - 768 с.

15. Нильсен Я. Web-дизайн:удобство использования Web-сайтов [Текст] : [Пер.с англ.] / Я.Нильсен,Х.Лоранжер. - Киев ; М. ; СПб. : Вильямс, 2007. - 366 с.

16. Закас Н. Ajax для профессионалов [Текст] : [Пер.с англ.] / Н.Закас,Дж.Мак-Пик,Д.Фосетт. - М.;СПб. : Символ-Плюс, 2008. - 485 с. :

17. Шелдон Р. MySQL [Текст] : базовый курс:[Пер.с англ.] / Р.Шелдон,Дж.Мойе. - Киев ; М. ; СПб. : Диалектика, 2007. - 879 с.

18. Забержинский Б.Э., Авдошин А.С. – Операционные системы – Самара, СамГТУ, 2012

19. Гордеев А.В. Операционные системы: Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 416 с.

20. Каучмэн, Дж. Oracle Certified Professional DBA [Текст] : подгот. администраторов баз данных:[Пер.с англ.] / Дж.Каучмэн,У.Швинн. - М. : ЛОРИ, 2009. - 868 с. : ил. - ISBN 978-5-85582-2 94-6.

21. Кайт, Т. Эффективное проектирование приложений Oracle [Текст] : [Пер.с англ.] / Т. Кайт. - М. : Лори, 2008. - 637 с. - ISBN 5-85582-251-6

22. Гагарина Л. Г., Кокорева Е. В., Виснадул Б. Д. Технология разработки программного обеспечения. - М.: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2008. - 400 с.: ил.

23. Кулямин В.В. Технологии программирования. Компонентный подход. - М.: ИНТУИТ-Бином, 2007. - 463 с.: ил.

24. Таненбаум, Э. Современные операционные системы [Текст]: [Пер.с англ.] / Э. Таненбаум. - 2-е изд. - М. ; СПб. ; Нижний Новгород : Питер, 2007. - 1037 с. : ил. - (Классика computer science). - ISBN 978-5-318-002 99-1.

25. Гордеев, А. В. Системное программное обеспечение [Текст] : учеб. / А.В.Гордеев,А.Ю. Молчанов. - М. ; СПб. ; Нижний Новгород : Питер, 2003. - 736 с. : ил. - (Учеб.для вузов). - ISBN 5-272-00341-1.

и другие

Выписываются и используются в учебном процессе (для выполнения НИРС, курсовых и дипломных проектов) следующие журналы, рекомендованные ФГОС и УМО:

- «Автоматика и телемеханика»;
- «Известия вузов. Радиоэлектроника. Электроника»;
- «Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика»;
- «Стандарты и качество»;
- «Методы менеджмента качества»;
- «Метрология»;
- «Измерительная техника»;
- «Приборы и системы управления»;
- «Мир электронного обучения»
- «Механика. автоматизация, управление»

В свободном доступе в Интернете (on-line):

- «Компьютер-пресс»;
- «В мире ПК»;
- «Сети и системы связи»;
- «Приборостроение»;
- «Мир измерений»;
- «Известия РАН. Теория систем управления»;
- «Радиотехника и электроника»;
- «Вестник Московского государственного педагогического университета. Серия информатика и информационное оборудование»;
- «Вычислительные методы и программирование»
- «Информационные технологии»;
- «Компоненты и технологии»
- «Современные технологии автоматизации»
- «Электронные компоненты»

6. Характеристики среды Университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Устав Самарского государственного технического университета и Концепция воспитательной работы определяют воспитание как целенаправленный процесс формирования у студентов высоких гражданских, морально-нравственных, психологических и физических качеств, привычек поведения и действий в соответствии с предъявляемыми обществом социальными и педагогическими требованиями.

Основной целью воспитания, осуществляемого СамГТУ, является создание условий для самореализации личности выпускника университета в гармонии с самим собой и обществом. Именно достижение этой гармонии является стратегическим направлением в воспитательной деятельности университета.

Результаты и эффективность воспитания в условиях Университета определяется тем, что

оно обеспечивает усвоение и воспроизводство студентами культурных ценностей и социального опыта, готовностью и подготовленностью молодежи к сознательной активности и самостоятельной творческой деятельности. Важнейшим результатом воспитания является готовность и способность студентов, будущих профессионалов к самоизменению, самостроительству, самовоспитанию.

Взаимосвязь и взаимодействие между собой всех структурных элементов Университета, единство социально-профессионального и общекультурного развития; целевое единство научной, учебной, воспитательной, финансовой, хозяйственной и др. сфер деятельности Университета; тесная связь основных направлений воспитательного процесса обеспечивается комплексным, системным подходами. Выбор приоритетных направлений воспитательной работы СамГТУ связан с двумя взаимодополняющими уровнями. Первый уровень предполагает развитие у студентов социальной компетентности, под которой понимаются знания и умения в области взаимодействия с людьми и общественными институтами, владение приемами профессионального общения и поведения и может рассматриваться как мера личностной зрелости. Второй уровень связан с формированием профессиональной компетентности, которая определяется как интегральная характеристика деловых и личностных качеств специалиста, отражающая уровень знаний, умений и опыт, достаточные для осуществления конкретного рода деятельности, а также нравственную позицию. Воспитательная работа в вузе осуществляется по следующим традиционным направлениям:

- интеллектуальное воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание;
- правовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- воспитательная деятельность по профессиональному развитию студентов;
- развитие студенческого самоуправления;
- профилактика асоциальных форм поведения.

Интеллектуальное воспитание связано с формированием у студентов научного мировоззрения, глубоких теоретических знаний, профессиональной позиции личности. Научное мировоззрение включает в себя: расширение и углубление разносторонних знаний, формирующих научную картину мира; вооружение студентов основными принципами научной методологии, элементами логической культуры мышления; развитие способности самостоятельного пополнения общих и специальных знаний; вооружение студентов навыками творческого подхода к поиску оптимальных действий в нестандартных ситуациях при решении теоретических и практических задач.

Реализацию идей данного направления осуществляет весь педагогический коллектив СамГТУ, в соответствии с воспитательными целями учебных дисциплин. Координаторами данной программы являются выпускающие кафедры университета.

Духовно-нравственное воспитание предполагает формирование у студентов моральных норм, превращение нравственных знаний в нравственные убеждения, воспитание у студентов нравственных чувств (совести, чести, долга, достоинства и т.д.) и нравственных качеств (честности, принципиальности, смелости, последовательности и т.д.), высокой культуры поведения, чувства коллективизма, ответственности за решение общественных проблем.

Духовно-нравственное воспитание реализуют все структуры СамГТУ; общеуниверситетские мероприятия координирует Управление по воспитательной работе.

Организация **гражданско-патриотического воспитания** имеет следующую цель: формирование и развитие у студентов гражданской культуры, чувства любви к Родине, готовности к защите своего Отечества и содействия его к прогрессу, формирование и развитие уважительного отношения к историческому пути его народа, чувства причастности к современным общественным процессам в стране, в родном вузе; формирование представлений о гражданском обществе; знаний национально-государственного устройства страны и специфики социальной и национальной политики государства в современных условиях; преодоление в сознании и поведении студентов проявлений националистических предрассудков; ознакомление с достижениями и особенностями национальных культур народов страны, формирование культуры межнационального общения.

Развитие гражданского и патриотического сознания у студентов осуществляется посредством встреч с ветеранами ВОВ, воинами-интернационалистами, ветеранами труда.

Содержанием эстетического развития студентов является: вооружение их основами эстетической теории, правильным пониманием прекрасного, умения видеть и понимать красоту жизни, труда, эстетику своей будущей профессии, красоту во взаимоотношениях между людьми и в культуре поведения.

К настоящему времени в СамГТУ сложилась эффективная система культурно-просветительской работы и организации досуговых мероприятий со студентами.

Студенты Университета привлекаются к организации и участию во всех общеуниверситетских мероприятиях, таких как:

- «День знаний»
- Конкурс «Творческий дебют»
- «День открытых дверей»
- Праздничные гуляния на Татьянин день
- Фестиваль самодеятельного творчества «Студенческая весна»

Физическое воспитание проводится с целью формирования и развития у студентов культуры физического самосовершенствования для укрепления здоровья, выработки физических и волевых качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Основы его содержания составляют: вооружение студентов научными знаниями по теории физической культуры; формирование осознанной потребности занятиями физическими упражнениями, укреплению здоровья, практическому участию в работе спортивных секций, состязаниях и спортивно-массовых мероприятиях; обеспечение максимального эффекта в ходе физической подготовки молодежи.

Наибольшей популярностью среди студентов пользуются: Межфакультетская спартакиада по баскетболу, волейболу, мини-футболу, настольному теннису, плаванию, шахматам; Дни здоровья, показательные выступления спортсменов СамГТУ. Студенческие спортивные команды Университета – участники и призеры городских, областных, российских спортивных мероприятий.

В Университете работают бесплатные спортивно-оздоровительные секции по различным видам спорта под руководством преподавателей кафедры физической культуры.

Материально-техническая база для физического развития студентов включает спортивные и тренажерные залы, стадионы, необходимый спортивный инвентарь.

Правовое воспитание, направлено на формирование у студентов правовой культуры, уважительного отношения к закону, привитие устойчивых навыков нормативно-правовой оценки своих действий и действий других людей; формирование у молодежи научного правосознания, представлений о правовом государстве, вооружение молодых людей основами юридических знаний о правовом регулировании важнейших сфер жизнедеятельности общества, об основных правах и обязанностях граждан, воспитание у студентов уважения к правовым

формам, выработку у молодежи позиции неприятия противозаконных действий и готовности активного противодействия им.

Экологическое восприятие связано с формированием и развитием у студентов экологического сознания, выработкой бережного отношения к окружающей природной среде, навыков рационального использования природных ресурсов. Основными элементами содержания экологического воспитания выступает: совершенствование знаний студентов о системе взаимосвязей между обществом и природой, экологические проблемы современности и ответственности в вопросах охраны окружающей среды и рационального природопользования; практическое участие студентов в водозащитных и природо – восстановительных мероприятиях.

Воспитательная деятельность по профессиональному развитию студентов.

Центральным звеном профессионального образования является профессиональное становление – развитие личности в процессе профессионального обучения и освоения профессии. Воспитательная деятельность по профессиональному развитию личности студентов включает: развитие профессиональной направленности, компетентности, профессионально важных качеств, ориентацию на индивидуальную траекторию развития личности обучаемого; помощь и поддержку в развитии учебных умений; формирование способности к личностному самоопределению и выработке нового профессионального стиля жизнедеятельности; отождествления себя с будущей профессией и формирование готовности к ней, развитие способностей к профессиональной самопрезентации.

Развитие студенческого самоуправления. Главной целью студенческого самоуправления является развитие и углубление демократических традиций Университета, воспитание у студентов гражданской ответственности и активного, творческого отношения к учёбе, общественно-полезной деятельности, формирование лидерских качеств у будущих специалистов. Модель студенческого самоуправления университета представлена следующими формами: студенческим советом Университета; студенческим профкомом; студенческими активами факультетов; студенческим советом общежития.

Студенческий совет – руководящий орган системы студенческого самоуправления, создан как постоянно действующий представительный и координирующий орган студентов СамГТУ. Целью Студенческого Совета является осуществление деятельности, направленной на решение важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодёжи, развитие её социальной активности, поддержку и реализацию социальных инициатив. Основными задачами деятельности Студенческого совета СамГТУ являются:

- Представление интересов студентов СамГТУ, в том числе в решении образовательных, социально-бытовых и прочих вопросов;
- Сохранение и развитие демократических традиций студенчества, патриотического отношение у духу и традициям СамГТУ;
- Содействие органам управления СамГТУ в решении образовательных и научных задач, в организации досуга и быта студентов, в пропаганде здорового образа жизни;
- Проведение работы, направленной на повышение сознательности студентов СамГТУ и их требовательности к уровню своих знаний;
- Информирование студентов о деятельности СамГТУ;
- Содействие реализации общественно значимых молодёжных инициатив.

Студенческий профком ведёт работу по защите социальных, экономических и образовательных прав и интересов студентов. Осуществляет общественный контроль за соблюдением законодательных и нормативных правовых актов, касающихся прав и льгот студентов. Оказывает определённую материальную помощь студентам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.

Студенческий совет общежития ставит своими задачами организацию воспитательной

работы со студентами, проживающими в общежитии; обеспечение успешной адаптации студентов-первокурсников к условиям жизни в общежитии; удовлетворение потребностей студентов, проживающих в общежитиях в интеллектуальном, культурном, физическом и нравственном развитии.

Обучение в школе актива способствовало тому, что студенты смогли принимать более деятельное участие в работе вузовских, городских и областных молодёжных организаций, в проведении анкетирования и социологических опросов в студенческой среде, организации различных молодёжных мероприятий, общеуниверситетских праздников, вечеров, благотворительных акций, интеллектуальных игр, круглых столов, экологических субботников и трудовых десантов.

В целях реализации государственной молодёжной политики ректорат и органы студенческого самоуправления Университета тесно взаимодействуют с молодёжными структурами и общественными организациями г.о. Самара и Самарской области.

Участие в студенческом самоуправлении даёт широкие возможности для реализации личностного потенциала студентов, формирования и развития дополнительных компетенций.

Профилактика асоциальных форм поведения. Основные направления профилактической работы в вузе включают в себя:

- Осуществление антитабачной, антиалкогольной и антинаркотической пропаганды и просвещения среди студенческой молодёжи университета;
- Создание и развитие волонтерского движения по профилактике наркомании;
- Совершенствование форм организации досуга студенческой молодёжи;
- Совершенствование форм информационно-методического обеспечения профилактики наркомании в вузе.

В университете проводятся следующие специальные профилактические мероприятия со студентами:

- Организация выступлений специалистов (врачей-наркологов, сотрудников органов внутренних дел, госнаркоконтроля, учёных и др.) перед студентами университета по проблемам табакокурения, потребления алкоголя, наркотиков и ВИЧ-инфицирования молодёжи;
- Организация консультативного приёма психолога, врача-нарколога для студентов из «группы риска»;
- Ежегодное проведение месячника «профилактика наркомании и ВИЧ-инфекции в студенческой среде»;
- Анализ индивидуальной работы деканатов. Кураторов академических групп со студентами «группы риска» и их родителями;
- Проведение конкурсов социальной рекламы (стенгазет, плакатов, слоганов, частушек) антитабачной, антинаркотической и антиалкогольной направленности;
- Размещение в университете и студенческих общежитиях стендов с информацией антинаркотического содержания;
- Проведение студенческим советом университета различных акций антитабачной и антиалкогольной направленности;
- Проведение тематических культурно-массовых и спортивных мероприятий. Направленных на противодействие саморазрушающим видам поведения студенческой молодёжи.

Целенаправленная работа по профилактике асоциального поведения студентов вуза осуществляется на основании «Плана мероприятий по профилактике наркомании, табакокурения и социального поведения студентов СамГТУ», разрабатываемого на каждый учебный год.

Ежемесячно проводятся рейды заместителей деканов факультетов по проверке правопорядка в общежитиях и на территории университета с целью недопущения асоциального поведения студентов вуза.

Работа по профилактике наркотической зависимости проводится, были организованы встречи-беседы с послушниками братства – бывшими наркомании, которые откровенно и искренне рассказывали о своей наркотической зависимости и способов избавления от неё.

Таким образом, воспитательная работа в СамГТУ при координации управления по воспитательной работе носит системный характер, имеет всеобъемлющий охват, доступные формы по направлениям деятельности и прозрачную структуру. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи студентов, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами оставшимися без попечения родителей, выполняется программа по оздоровлению и курортно-санаторному лечению студентов.

Регулярный мониторинг социального положения студентов позволяет своевременно осуществлять поддержку студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Администрация университета активно поддерживает студенческие инициативные проекты.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА» и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП ВПО направления подготовки 230100, «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА», профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» включает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерная тематика курсовых работ / проектов, рефератов, докладов).

Учебным планом предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

- *прохождение учебной и производственных практик;*
- *выполнение курсовых работ/проектов по учебным дисциплинам «Моделирование», «Базы данных», «Графические системы компьютеров», «Сети и телекоммуникации», «Микропроцессорные системы» и «Проектирование вычислительных систем»;*
- *подготовка презентаций, устных сообщений и докладов;*
- *выполнение домашних заданий;*
- *лабораторные практикумы в компьютерных классах;*
- *выполнение выпускной квалификационной работы.*

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов и защиту курсовых проектов. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата

Итоговая аттестация выпускников Университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает в себя итоговый Государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Система менеджмента качества ФГБОУ ВПО СамГТУ ориентирована на непрерывное совершенствование деятельности, установление взаимовыгодных отношений с потребителями, выявление и удовлетворение их требований к качеству оказываемых образовательных услуг.

Система менеджмента качества университета разработана как средство реализации принятой учёным советом Университета, достижения целей этой в области и обеспечения уверенности в том, что качество предоставляемых услуг соответствует требованиям потребителей и нормативной документации.

Комплект документов системы менеджмента качества (СМК) определяет организационную структуру, процессы, процедуры и ресурсы для управления качеством образования в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 с учётом особенностей, свойственных высшему учебному заведению.

Документы СМК взаимосвязаны между собой и обеспечивают:

- Установление и совершенствование политики и целей в области качества и методов их реализации;
- Установление текущих и будущих требований потребителей по постоянному улучшению качества образования;
- Четкое регламентирование требований, положений и процедур СМК, включая распределение прав, обязанностей и ответственности должностных лиц, структурных подразделений и исполнителей с поставщиками и потребителями;
- Описание процедур по обеспечению качества, управлению качеством и улучшению качества;
- Определение критериев оценки деятельности университета и конкретных исполнителей по вопросам качества и отражение информации о результатах этой деятельности;
- Установление потребностей в необходимых ресурсах, включая персонал и его подготовку.

Документация СМК включает документы внутреннего и внешнего происхождения.

К документам внешнего происхождения относятся – законы, постановления, государственные стандарты образования, отраслевые правила, рекомендации, справочники, классификаторы, документированная информация о конкретных требованиях потребителей и других заинтересованных сторон.

К документам внутреннего происхождения, разработанным СамГТУ, относятся:

- Политика в области качества;
- Руководство по качеству;
- Стандарты университета;
- Положения о структурных подразделениях, должностные инструкции сотрудников СамГТУ;
- Нормативно- правовые документы, регламентирующие:
 - а) учебную работу;
 - б) воспитательную работу;
 - в) научно – исследовательскую деятельность сотрудников;

г) научно-исследовательскую деятельность студентов.

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов				ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	в том числе					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
							Ауд	из них				тр 1 [1]	тр 2 [1]	тр 3 [1]	тр 4 [1]	тр 5 [1]	тр 6 [1]	тр 7 [1]	тр 8 [1]
								Лек	Лаб	Пр									
Итого		37	17	17	3	6	4308	1532	1703	1073	252	30.5	29.5	29	31	32.75	31.25	35	33
Итого по ООП (без факультативов)		37	17	17	3	6	4308	1532	1703	1073	252	30.5	29.5	29	31	32.75	31.25	35	33
Б=51% В=49% ДВ(от В)=56.6%							47%	39%	43%	18%									
Итого по циклам Б1, Б2, Б3		37	11	17	3	6	3930	1532	1703	695	230	30.5	29.5	29	28	32.75	24.25	35	21
Б=51% В=49% ДВ(от В)=29.4%							49%	41%	0%	59%									
Б1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	5	8	1			612	252		360	35	3.75	5.25	4	8	2	5	7	
Б1.Б	Базовая часть	4	3				324	72		252	18	1.75	5.25	2	6		3		
Б1.Б.1	Философия	4					54	18		36	3				3				
Б1.Б.2	История	2					54	18		36	3		3						
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	1-3				162			162	9	1.75	2.25	2	3				
Б1.Б.4	Экономика	6					54	36		18	3						3		
Б1.В	Вариативная часть	1	5	1			288	180		108	17	2		2	2	2	2	7	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	3	1			198	126		72	12			2	2	2	2	4	
Б1.В.ОД1	Экономика и организация предприятия			7			54	36		18	4							4	
Б1.В.ОД2	Социология, политология, культурология	6	45				108	54		54	6			2	2	2			
Б1.В.ОД3	Проведение		3				36	36			2		2						
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		2				90	54		36	5	2						3	
Б1.В.ДВ.1																			
1	Менеджмент и маркетинг		7				54	36		18	3							3	
2	Основы предпринимательской деятельности																		
Б1.В.ДВ.2																			
1	Русский язык и культура речи		1				36	18		18	2	2							
2	Деловой этикет и культура коммуникаций																		
Б=52% В=48% ДВ(от В)=40.7%							49%	40%	33%	27%									
Б2	Математический и естественнонаучный цикл	8	1	5			990	396	324	270	56	15	13	19		5	4		
Б2.Б	Базовая часть	6	1				504	252	90	162	29	15	9	3		2			
Б2.Б.1	Математика	12					216	108		108	12	6.25	5.75						
Б2.Б.2	Физика	1-3					180	90	54	36	10	3.75	3.25	3					
Б2.Б.3	Экология		5				36	18		18	2				2				
Б2.Б.4	Информатика	1					72	36	36		5	5							
Б2.Б.4.1	Информатика	1					36	36			4	4							
Б2.Б.4.2	Информатика1						36		36		1	1							
Б2.В	Вариативная часть	2		5			486	144	234	108	27		4	16		3	4		
Б2.В.ОД	Обязательные дисциплины	1		3			288	90	144	54	16		4	12					
Б2.В.ОД1	Математическая логика и теория алгоритмов			3			72	18	54		4		4						

1. График учебного процесса

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь		Февраль			Март					Апрель				Май					Июнь				Июль					Август																								
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																		
I																				Э	Э	Э	К	К																											Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К								
II																					Э	Э	Э	К	К																																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																					Э	Э	Э	К	К																																		Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																					Э	Э	Э	К	К												Э	Э	Г	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К							

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	11	29	137
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У Учебная практика (концентр.)				2	2								2
У Учебная практика (рассред.)													
Н Научно-исслед. работа (концентр.)													
Н Научно-исслед. работа (рассред.)													
П Производственная практика (концентр.)							3 1/3	3 1/3					3 1/3
П Производственная практика (рассред.)													
Д Выпускная квалификационная работа										7	7		7
Г Гос. экзамены										1	1		1
К Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	4 2/3	6 2/3	2	8	10	34 2/3
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов													
Групп													