

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»



УТВЕРЖДАЮ
Ректор СГУ

«17» 08 2021 г.

Номер внутриуниверситетской регистрации

007-21-153

**Основная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки/Специальность
02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем»
Профиль подготовки
Технологии программирования

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
очная

Саратов
2021

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
- 2. Характеристика направления подготовки (специальности)**
- 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**
 - 3.1. Области профессиональной деятельности
 - 3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника
 - 3.3. Перечень профессиональных стандартов
 - 3.4. Задачи и объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускника
- 4. Требования к результатам освоения ООП**
- 5. Требования к структуре ООП**
- 6. Требования к условиям реализации**
 - 6.1 Требования к кадровым условиям реализации
 - 6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению
- 7. Оценка качества освоения образовательной программы**
- 8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

1. Общие положения

Нормативные документы, составляющие основу формирования ООП по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» и уровню высшего 7 образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 809;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
Устав СГУ.

2. Характеристика направления подготовки (специальности)

Основная образовательная программа (ООП), реализуемая СГУ на факультете компьютерных наук и информационных технологий по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», очной формы обучения и профилю подготовки "Технологии программирования"

Трудоемкость ООП 240 зачетных единиц.

Срок освоения ООП 4 года

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший программу, может осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускника:

– научно-исследовательский

– производственно-технологический

3.3 Перечень профессиональных стандартов

- 06.001 Программист;

- 06.003 Архитектор программного обеспечения;

- 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий;

- 06.011 Администратор баз данных;
- 06.015 Специалист по информационным системам;
- 06.016 Руководитель проектов в области ИТ;
- 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий);
- 06.022 Системный аналитик;

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06. Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.001	Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
2.	06.003	Профессиональный стандарт "Архитектор программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 228н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2014 г., регистрационный N 32534), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
3.	06.004	Профессиональный стандарт "Специалист по тестированию в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 225н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июня 2014 г., регистрационный N 32623), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и

		социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
4.	06.011	Профессиональный стандарт "Администратор баз данных", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34846), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
5.	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 г. N 629н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361)
6.	06.016	Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 декабря 2014 г., регистрационный N 35117)
7.	06.019	Профессиональный стандарт "Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. N 612н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2014 г., регистрационный N 34234), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
8.	06.022	Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции

	Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
--	---

3.4. Задачи и объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускника:

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	Применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и компьютерных наук . Создание, анализ и реализация новых компьютерных моделей в современном естествознании, технике, экономике и управлении	Математические и алгоритмические модели, программы, программные системы и комплексы, методы их проектирования и реализации, способы производства, сопровождения, эксплуатации и администрирования в различных областях цифровой экономики
	Производственно-технологический	Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация ПО. Создание и сопровождение архитектуры программных средств	Математические и алгоритмические модели, программы, программные системы и комплексы, методы их проектирования и реализации, способы производства, сопровождения, эксплуатации и администрирования в различных областях цифровой экономики

4. Требования к результатам освоения ООП

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

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1.1_Б.УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. 2.1_Б.УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. 3.1_Б.УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 4.1_Б.УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. 5.1_Б.УК-1. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1.1_Б.УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. 2.1_Б.УК-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. 3.1_Б.УК-2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время 4.1_Б.УК-2. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1.1_Б.УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2.1_Б.УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с

		<p>которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p>3.1_ Б.УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>4.1_ Б.УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>1.1_ Б.УК-4. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>2.1_ Б.УК-4. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>3.1_ Б.УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>4.1_ Б.УК-4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>5.1_ Б.УК-4. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык.</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>1.1_ Б.УК-5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>2.1_ Б.УК-5. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных</p>

		<p>исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>3.1_Б.УК-5. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>1.1_Б.УК-6. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>2.1_Б.УК-6. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>3.1_Б.УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>4.1_Б.УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>5.1_Б.УК-6. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>1.1_Б.УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>2.1_Б.УК-7. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для	<p>1.1_Б.УК-8. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте.</p> <p>2.1_Б.УК-8. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>3.1_Б.УК-8. Осуществляет действия по</p>

	сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте. 4.1_Б.УК-8. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Экономическая культура, в том числе, финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	1.1_Б.УК-10 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. 2.1_Б.УК-10 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	1.1_Б.УК-11 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. 2.1_Б.УК-11 Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению. 3.1_Б.УК-11 Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.3. Имеет навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний</p>
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	<p>ОПК-2.1. Знает: математические основы программирования и языков программирования, организации баз данных и компьютерного моделирования; математические методы оценки качества, надежности и эффективности программных продуктов; математические методы организации информационной безопасности при разработке и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет использовать этот аппарат в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Имеет навыки применения данного</p>

		математического аппарата при решении конкретных задач.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен понимать и применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения	ОПК-3.1. Знает основные положения и концепции в прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов. ОПК-3.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности, ОПК-3.3. Имеет практические навыки разработки программного обеспечения.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов	ОПК-4.1. Знает основные стандарты, нормы и правила разработки технической документации программных продуктов и программных комплексов. ОПК-4.2. Умеет использовать их при подготовке технической документации программных продуктов. ОПК-4.3. Имеет практические навыки подготовки технической документации
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной	ОПК-5. Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз	ОПК-5.1. Знает методику установки и администрирования

деятельности	данных, в том числе отечественного производства	информационных систем и баз данных. ОПК-5.2. Умеет реализовывать техническое сопровождение информационных систем и баз данных. ОПК-5.3. Имеет практические навыки установки и инсталляции программных комплексов.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1. Знает изучаемый язык программирования, сетевые технологии, применение веб технологий. ОПК-6.2. Умеет вести устную и письменную коммуникации на изучаемом языке. ОПК-6.3. Имеет практический опыт использования методики педагогической деятельности

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач ПД	Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Научно-исследовательский	Применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук. Создание, анализ и реализация	ПК-1. Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий.	ПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования	06.001 Программист; 06.003 Архитектор программного обеспечения информационных технологий; 06.004 Специалист по тестированию в

	<p>новых компьютерных моделей в современном естествознании, технике, экономике и управлении.</p>		<p>я и информационных технологий. ПК-1.2. Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий. ПК-1.3. Имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий.</p>	<p>области информационных технологий; 06.011 Администратор баз данных; 06.015 Специалист по информационным системам; 06.016 Руководитель проектов в области ИТ; 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий); 06.022 Системный аналитик;</p>
<p>Производственные-технологические</p>	<p>Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и сопровождение архитектуры программных средств.</p>	<p>ПК-2 Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования</p>	<p>ПК-2.1. Знает современные методы разработки и реализации алгоритмов математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования. ПК-2.2. Умеет разрабатывать и реализовывать алгоритмы математических моделей на базе языков и пакетов прикладных</p>	<p>06.001 Программист; 06.003 Архитектор программного обеспечения информационных технологий; 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий; 06.011 Администратор баз данных; 06.015 Специалист по информационным системам; 06.016 Руководитель проектов в</p>

			<p>программ моделирования. ПК-2.3. Имеет практический опыт разработки и реализации алгоритмов их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования..</p>	<p>области ИТ; 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий); 06.022 Системный аналитик;</p>
<p>Научно-исследовательский</p>	<p>Применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук. Создание, анализ и реализация новых компьютерных моделей в современном естествознании, технике, экономике и управлении.</p>	<p>ПК-3. Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности.</p>	<p>ПК-3.1. Знает принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации. Владеет навыками научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языках. ПК-3.2. Умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой. ПК-3.3. Имеет практический опыт выступлений и научной аргументации и</p>	<p>06.001 Программист; 06.003 Архитектор программного обеспечения информационных технологий; 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий; 06.011 Администратор баз данных; 06.015 Специалист по информационным системам; 06.016 Руководитель проектов в области ИТ; 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий); 06.022 Системный аналитик;</p>

			профессиональной деятельности.	
Производственно-технологический	Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения. Создание и сопровождение архитектуры программных средств.	ПК-4. Способен применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях.	ПК-4.1. Знает современные технологии проектирования и производства программного продукта. ПК-4.2. Умеет использовать подобные технологии при создании программных продуктов. ПК-4.3. Имеет практический опыт применения подобных технологий.	06.001 Программист; 06.003 Архитектор программного обеспечения информационных технологий; 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий; 06.011 Администратор баз данных; 06.015 Специалист по информационным системам; 06.016 Руководитель проектов в области ИТ; 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий); 06.022 Системный аналитик;
Производственно-технологический	Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация ПО. Создание и сопровождение архитектуры программных средств	ПК-5. Способен использовать основные методы и средства проектирования, реализации, испытаний, оценки качества и обеспечения защиты информации при создании конкурентоспособного программного продукта и программных	ПК-5.1. Знает современные приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающим и создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения и администрирован	06.001 Программист; 06.003 Архитектор программного обеспечения информационных технологий; 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий; 06.011 Администратор

		комплексов, а также способен использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов.	ия. ПК-5.2. Умеет использовать подобные инструментальные средства в практической деятельности. ПК-5.3. Имеет практический опыт применения подобных инструментальных средств.	баз данных; 06.015 Специалист по информационным системам; 06.016 Руководитель проектов в области ИТ; 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий); 06.022 Системный аналитик;
--	--	---	--	---

Шаблон МАТРИЦЫ соответствия компетенций и составных частей ООП

Структура учебного плана ООП (бакалавра, магистра)	Компетенции																				
	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции						Профессиональные компетенции				
Блок 1. Дисциплины (модули)	ук-1	ук-2	ук-3	ук-4	ук-5	ук-6	ук-7	ук-8	ук-9	ук-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Обязательная часть																					
Б1.О.01 История					+																
Б1.О.02 Физическая культура и спорт								+													
Б1.О.03 Иностранный язык				+																	
Б1.О.04 Математический анализ	+											+						+			
Б1.О.05 Алгебра и геометрия	+											+						+			
Б1.О.06 Информационные технологии и	+	+										+	+					+	+		

обладающего не только профессиональными знаниями, но и обладающего систематическими представлениями об окружающем мире, необходимыми коммуникативными навыками умеющего ориентироваться в современной социокультурной реальности и т.д.

Студенты активно вовлекаются в исследовательскую и инновационную деятельность. В университете действуют около 300 студенческих научных семинаров и кружков, позволяющих студентам вырабатывать навыки аналитической, творческой работы. Некоторые из них, такие как, например, модель ООН, вышли за рамки отдельных направлений и специальностей, приобретая межфакультетский характер. В СГУ созданы малые инновационные предприятия, реализующие проекты по разработке и внедрению в производство новых материалов и технологий. К работе этих предприятий также привлекаются студенты старших курсов, которые получают возможность приобрести опыт решения задач в рамках реального инновационного проекта. Студенты также участвуют в исследованиях в рамках кафедральных НИР, инициативных тем и грантов.

Большую роль в формировании универсальных компетенций у студентов играет их вовлечение в значимые для Университета мероприятия и проекты, такие, например, как празднование 110-летия СГУ, проведение ежегодного фестиваля «Неделя педагогического образования», празднование 100-летия физико-математического, 100-летия гуманитарного, 100-летия высшего педагогического образования, «День К.Л. Мюфке в СГУ» и т.д.

Важным фактором, влияющим на формирование у студентов необходимых универсальных компетенций, является внеучебная работа, проводимая с ними.

Социальная работа

Универсальные компетенции обучающегося (УК) в СГУ формируются на основе решения задач по социализации личности, формирования понятия «здоровый образ жизни», корректного подхода к человеческим ресурсам в области системно выстроенной воспитательной работы и содействия трудоустройству выпускников. Указанным направлениям соответствуют элементы социальной, волонтерской и досуговой среды вуза.

Нормативно-правовую базу по социальной адаптации личности представляют: «Положение об управлении социальной работы», «Положение о центре инклюзивного сопровождения и социальной адаптации студентов», «Положение о лаборатории инклюзивного обучения», «Положение о региональном волонтерском центре «Абилимпикс»», «Положение о Региональном центре содействия трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников образовательных учреждений высшего профессионального образования», «Положение об образовательно-научном центре».

Материально-техническую инфраструктуру для проведения социальной и воспитательной работы со студентами представляют общежития СГУ,

спортивно-оздоровительный лагерь «Чардым» имени В.Я. Киселёва, включая образовательно-научный центр, лыжная база, спортклуб, здравпункты, бассейн СГУ, спортивный комплекс «Университетский» в г. Балашове, пункты общественного питания.

В СГУ действует 11 общежитий в Саратове и 1 общежитие в Балашове. Общежития - это не только объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации молодёжи, возможности осуществления воспитательной функции (соблюдение распорядка дня, воспитание трудовой дисциплины, чувства ответственности за личное и общественное имущество). Жизнь в общежитии позволяет студентам почувствовать себя частью большого коллектива, участвовать в культурных и спортивно-оздоровительных мероприятиях, даёт возможность открыть и развивать различные стороны своей личности.

Функция социализации студентов, развития гармоничной личности, оздоровления реализуется как на базе вузовских подразделений, так и в санаториях-профилакториях области по существующим договорам. Получить первую медицинскую помощь, пройти медицинское обследование, вакцинацию против инфекционных заболеваний могут все студенты СГУ в здравпунктах. Развитию навыков ЗОЖ способствует Лыжная база СГУ, на которой проводятся спортивные соревнования и спортивно-массовые праздники («Университетская снежинка»), а также бассейн СГУ, спортивный комплекс «Университетский» в Балашове.

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительной работе служит спортивно-оздоровительный лагерь «Чардым» им. В.Я. Киселёва, который ежегодно в течение летних месяцев принимает более 500 студентов. На территории лагеря 5 спортивных площадок, клуб культуры и отдыха, столовая, оборудованный пляж, медицинский пункт, баня, спортзал. Традиционно в рамках пяти оздоровительных смен работают команды вожатых и воспитателей, студентам предоставляется бесплатное питание, программа организации летнего досуга/практики/возможности самообразования. Тематика смен соответствует следующим направлениям: «научно-практическая», «лидерская/ творческая», «оздоровительная» и «спортивная». Во время спортивной смены студенты принимают участие в межвузовской спартакиаде, во время лидерской смены наиболее активные обучающиеся имеют возможность посещать тренинги, деловые игры, обучающие занятия, направленные на развитие лидерских качеств и навыков работы в команде. Эстетическое воспитание осуществляется студенческим клубом СГУ. Во время научно-практической смены СОЛ «Чардым» ежегодно проходят обязательную практику студенты биологического факультета, Института физической культуры и спорта, Института филологии и журналистики, факультета психолого-педагогического и специального образования, проводят выездные тренинги студенты-психологи, организуют обучающие семинары и крупные всероссийские форумы Совет студентов и аспирантов СГУ, Научное общество студентов и аспирантов. Созданный на базе СОЛ

- Школа волонтера-тьютора – проект, адаптированный для подготовки волонтеров, готовых сопровождать лиц с ОВЗ и инвалидов в образовательном и социально-личностном пространстве СГУ.
- Мероприятия, для студентов, получающих педагогическую специальность, представляют как внутривузовские проекты, ставшие уже международными (конкурс профессионального мастерства «Шаг в профессию»), так и стратегически важные для области программы, например, стратегия развития отдалённых районов Саратовской области.
- «День донора» – проект, позволяющий студентам не только оказать помощь людям, нуждающимся в переливании донорской крови, но и узнать информацию о состоянии своего здоровья по анализу крови.
- Проекты Регионального Волонтерского центра «Абилимпикс».

Особую роль в развитии студента как личности играет Региональный центр содействия трудоустройству выпускников. В структуру РЦСТВ входят: сектор профориентации и социальной адаптации, Студенческое кадровое агентство.

На первом курсе сотрудники сектора профориентации и социальной адаптации способствуют развитию личностных и профессионально значимых качеств у студента, проводят индивидуальное компьютерное профтестирование по лицензионным методикам, активно содействуют осознанию конкурентоспособности и востребованности на рынке труда будущих специалистов, а также помогают подобрать постоянную и временную работу. Но и после окончания вуза РЦСТВ поддерживает связь с выпускниками, содействуя их социальной адаптации в обществе. При центре существует организация студенческого самоуправления – Студенческое кадровое агентство.

Студенческое кадровое агентство (СКА) строится на принципах целостности, самоуправления и самодостаточности, обратной связи. Участниками студенческого кадрового агентства реализуются следующие виды деятельности:

- экскурсии в компании-работодатели
- проведение деловых игр и тренингов
- анкетирование студентов по вопросам трудоустройства
- диагностическая работа на факультетах и институтах
- участие в конкурсах профессионального мастерства, инициирование проведения этих конкурсов
- работа с электронными ресурсами, освещающими деятельность РЦСТВ и СКА.

Для формирования доступности образовательной среды и создания в СГУ условий для обучения лиц с особыми образовательными потребностями создан Центр инклюзивного сопровождения и социальной адаптации студентов, в задачи которого входит координация межструктурного взаимодействия всех подразделений СГУ.

Воспитательная работа

В соответствии с Концепцией воспитания студентов СГУ (утверждена Ученым советом СГУ 29.03.2016, протокол №4) определены следующие направления деятельности:

- студенческое самоуправление;
- профессионально-трудовое;
- работа с кураторами;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- культурно-эстетическое;
- спортивно-оздоровительное.

Для реализации направлений ежегодно разрабатывается комплексный план по воспитательной работе в СГУ с учётом мероприятий структурных подразделений (факультетов, институтов, колледжей), анализа отчётов за прошедший учебный год, анкетирования и социологических опросов участников воспитательного процесса.

В СГУ сформирована система воспитательной работы, которая позволяет управлять и взаимодействовать с подразделениями, связанными с организацией воспитательного процесса.

Студенческое самоуправление реализуется студенческими организациями через проведение масштабных студенческих программ, проектов и акций:

- Объединенный совет обучающихся СГУ;
- Совет студентов и аспирантов СГУ;
- Штаб студенческих отрядов СГУ;
- Волонтерский центр СГУ;
- Ассоциация клубов по интересам СГУ.

В течение года проводится более 300 мероприятий, студенческих программ, проектов и акций:

Студенческий форум «ПРО100»;
Всероссийский форум «Студенческий туризм в России»;
Межрегиональный форум «Городские реновации»;
Студенческий проект «Зимняя школа студенческого актива»;
Проект «Подари капельку тепла детям»;
Благотворительная акция «Планета детства»;
Образовательные проекты: «Школа тьютора», «Школа старост», «Школа тренера»;
Областной проект «Университет в школу»;
Школа студенческого актива для первокурсников «ПРОФИ»;
Программа «Музеи СГУ - студентам»;
Студенческий проект «Доска Почёта»;
Гражданско-патриотический проект «День СГУ в парке Победы»;
Студенческие проекты: «Эстафета студенческих инициатив», «Космическая эстафета»;

Традиционные праздники: «День знаний», «Татьянин День», «Университетская Снежинка», «Широкая Масленица», «Студенческая весна» и др.

Профессионально-трудовое воспитание реализуется через деятельность «Штаба студенческих отрядов СГУ»:

- совместная работа с Саратовским региональным отделением Молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды»;
- организация деятельности педагогических отрядов для работы и прохождения практики в детских оздоровительных лагерях Российской Федерации;
- организация строительных отрядов;
- организация сервисных отрядов и отрядов проводников.

Особое внимание в СГУ уделяется наставничеству.

Институт кураторства - одно из важнейших звеньев воспитательной системы. Для оптимизации работы кураторов в учебном расписании значатся «кураторские часы». В целях методической поддержки управление воспитательной работы со студентами ведёт «Школу кураторов». Ежегодно в СГУ проводится конкурс «Лучший куратор СГУ».

Совместно с кураторами в СГУ ведется активная работа тьюторского корпуса. Силами студентов старших курсов проводится адаптация и социализация первокурсников.

Управлением организации воспитательной работы со студентами ведется активная работа со старостами. Ежегодно в СГУ проводится Школа старост. Для мотивации тьюторов и старост в СГУ проводятся ежегодные конкурсы: «Лучший тьютор» и «Лучший староста».

Гражданско-патриотическое воспитание проводится в тесном взаимодействии с Советом ветеранов СГУ, Зональной научной библиотекой. Управлением воспитательной работы со студентами организуется: посещение праздничных программ, экскурсии по музеям и поездки по историческим и памятным местам, проводятся встречи с ветеранами Великой Отечественной войны.

Реализация культурно-эстетического воспитания осуществляется Студенческим клубом культуры. В институтах и на факультетах функционируют различные творческие коллективы: танцевальные и вокальные коллективы, театральные студии, фольклорные ансамбли, команды КВН.

Спортивно-оздоровительное воспитание реализуется через систему нестандартных спортивных мероприятий формата «Спортивное утро», «Лазертаг чемпионат». В рамках туристической деятельности в университете ведет свою активную деятельность студенческий туристический клуб «Дороги края». Члены клуба побывали на Кольском полуострове, Южном Урале, Горном Алтае, Кавказе, Краснодарском крае, а также во многих уголках Саратовской области. Пешие походы не единственный способ

времени проведения участников данного клуба. Периодически проводятся сплавы, туристические слеты и палаточные лагеря.

Характеристики образовательной среды с учетом специфики деятельности факультета компьютерных наук и информационных технологий

Социокультурная среда факультета компьютерных наук и информационных технологий (КНиИТ), являясь частью общеуниверситетского социокультурного сообщества, включает в себя субъектов (преподавателей, сотрудников, аспирантов, студентов), способных к свободному выбору образцов культурной жизни и жизнотворчества, видов и форм деятельности (студенческие научные и общественные организации, коллективы, клубы), а также необходимые психолого-педагогические условия для саморазвития и приобретения общекультурных компетенций.

Основным органом, организующим и координирующим жизнедеятельность студенческой молодежи на факультете компьютерных наук и информационных технологий, является студенческий совет. Принципы построения и развития студенческого самоуправления: работа в команде, педагогическое сопровождение, предметность деятельности, единое планирование, выборность органов самоуправления, принцип демократизма. Студенческий совет состоит из следующих секторов: информационного, культмассового, спортивного, хозяйственного и социального. Основными функциями студенческого самоуправления являются: сбор информации и ее анализ, планирование, организация, контроль, т. е. получение информации о протекании всех процессов во время организаторской и исполнительской деятельности для анализа и коррекции. В рамках работы студенческого совета факультета проводится конкурс «Рейтинг групп», студенты принимают участие в «Неделе студенческой молодежи», в акции «Подари капельку тепла детям», в туристических слетах университета и ярмарках вакансий.

Студенты факультета принимают участие в спортивных мероприятиях СГУ. Ежегодно факультет проводит праздники «Посвящение в студенты» и «День рождения факультета», и участвует в смотре «Студенческая весна».

Большая работа ведется со школьниками города: студенты старших курсов, сотрудники Центра олимпиадной подготовки программистов имени Н.Л. Андреевой, ведут кружки по решению олимпиадных задач; участвуют в организации и проведении личных и командных олимпиад по информатике и программированию (школьных, муниципальных, региональных); областной летней школы по информатике для одаренных подростков и молодежи Саратовской области. Студенты – сотрудники центра непрерывной подготовки ИТ-специалистов факультета КНиИТ развивают и совершенствуют портал обучения информатике и программированию <http://school.sgu.ru>. Для школьников города и области проводятся: дистанционные конкурсы по языку программированию Скретч; дистанционные командные конкурсы по информатике; дистанционные

кружки по математическим основам информатики, по теории графов и комбинаторике для учащихся младшей, средней и старшей школы. Начиная с 2009 года, факультет КНиИТ является региональным организатором проведения олимпиад по информатике и программированию, победители и призеры которых имеют право льготного поступления в вузы. К данной работе активно привлекаются студенты факультета.

Научная работа со студентами на факультете проводится как в индивидуальной форме, так и в форме научных семинаров кафедр и студенческих научных кружков, студенческих конференций и публикаций.

Регулярно проводится студенческая научная конференция «Компьютерные науки и информационные технологии». Лучшие доклады представляются на общеуниверситетскую студенческую научную конференцию, их авторы награждаются грамотами, а работы публикуются. Студенты успешно участвуют в Открытом конкурсе на лучшую студенческую работу в вузах Российской Федерации и стран СНГ, в межвузовских и всероссийских научных конференциях. Их творческие достижения представлены также в виде статей, опубликованных в научных изданиях, и программ для ЭВМ, зарегистрированных в РОСПАТЕНТе Российской Федерации.

Одной из форм выявления и подготовки одаренных студентов является организация участия студентов в различных олимпиадах по программированию. Созданный в 2003 году при факультете Центр олимпиадной подготовки программистов имени Н.Л. Андреевой проводит ежегодно 9-10 олимпиад по информатике и программированию для школьников города и области, для студентов университета; городскую межвузовскую олимпиаду по программированию; четвертьфинал чемпионата мира по программированию. Каждый год для студентов Центра олимпиадной подготовки программистов проводятся индивидуальные сборы на базе компьютерных классов факультета, десятидневные сборы-тренировки для сборных команд-программистов СГУ; и открытые Всероссийские летние тренировочные сборы для студенческих команд – программистов.

Начиная с 2002 года, студенты факультета КНиИТ в составе команд программистов университета на чемпионате мира по программированию завоевывают золотые (2006, 2009 гг.) и серебряные медали (2002, 2003, 2007, 2010, 2011 гг.), звание чемпионов России (2008 г.), Европы (2002, 2006 гг.) и мира (2006 г.).

В течение года для реализации дополнительной и послевузовской подготовки специалистов, удовлетворяющих требованиям работодателей, сотрудниками Центра олимпиадной подготовки программистов, Центра непрерывной подготовки IT-специалистов и кафедры информатики и программирования для студентов университета проводятся открытые лекции и семинары по тематикам «Программирование на языках C++ и JAVA», «Облачные вычисления» (при финансовой поддержке саратовского представительства корпорации «Мирантис»), «Программирование на языке C# и Java», «Разработка приложений для Net Framework» (при финансовой

поддержке саратовского представительства компании «ЭПАМ Системз»), «Тестирование программного обеспечение» (при финансовой поддержке саратовского представительства компании «Неткрекер»), «Работа с большими данными» (при финансовой поддержке саратовского представительства компании «Неофлекс»).

5. Требования к структуре ООП

В соответствии с п. 8 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.02 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом с учетом его профиля; годовым календарным учебным графиком; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами учебных и производственных практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план подготовки бакалавра.

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения ООП, обеспечивающая формирование компетенций; указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах; виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Рабочий учебный план бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к обязательной части программы и дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений (209 з.е.).

Блок 2 «Практика», который включает практики, относящиеся к обязательной части программы и практики, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практика (25 з.е.).

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация». В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР) (6 з.е.).

Обязательная часть Блока 1 предусматривает изучение следующих дисциплин: "История", "Физическая культура", "Иностранный язык", "Математический анализ", "Алгебра и геометрия", "Физика", "Математическая логика и теория алгоритмов", "Информационные

технологии и программирование", "Современные информационные технологии", "Безопасность жизнедеятельности", "Дифференциальные уравнения", "Теория вероятностей и математическая статистика", "Дискретная математика", "Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных", "Операционные системы", "Машинно-зависимые языки программирования", "Компьютерная графика", "Философия", "Технология разработки программного обеспечения", "Машинное обучение и анализ данных", "Параллельное и распределенное программирование", "Базы данных", "Методы вычислений", "Теория графов", "Теория формальных языков и трансляций", "Администрирование информационных систем", "Моделирование", "Элективные дисциплины по физической культуре"

Дисциплины, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений: "Русский язык и культура речи", "Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей", "Введение в специальность", "Проектирование информационных систем", "Основы экономики и финансовой грамотности", "Методы оптимизации", "Основы права и антикоррупционной деятельности", "Информационная безопасность и защита информации", "Системы реального времени", "Программирование и конфигурирование в корпоративных информационных системах", "Промышленная разработка программного обеспечения".

Учебный план подготовки бакалавров по направлению 02.04.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» прилагается.

Годовой календарный учебный график.

В календарном учебном графике отмечены все недели и дни теоретической подготовки, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, а также каникул.

Календарный учебный график входит в состав учебного плана подготовки бакалавров по направлению 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Рабочие программы дисциплин и (или) модулей

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) прилагаются.

Рабочие программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки "02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем" раздел основной образовательной программы «Практика» является

обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» в Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

В учебном плане предусмотрены две учебные практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) и научно-исследовательская работа. Обе практики направлены на получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, включая систематизацию, осмысление и обработку данных, реализацию алгоритмов обработки данных, представление результатов научно-исследовательской работы.

Производственная практика (технологическая) направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и проводится по месту трудовой деятельности, если её характер совпадает с получаемым профилем, или в стационарной или выездной форме (на предприятии по выбору студента).

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практики проводятся на кафедрах, центрах и в лабораториях как факультета компьютерных наук и информационных технологий, так и вуза в целом, а также в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. По итогам аттестации выставляется зачет или зачет с оценкой.

Все виды практик проводятся в соответствии с графиком учебного процесса. Цели, задачи и формы отчетности по каждому виду практик регламентируются рабочими программами соответствующих практик.

Рабочие программы практик прилагаются.

Рабочие программы учебных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие учебные практики:

- *научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)*
- *научно-исследовательская работа*

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) реализуется в третьем семестре в объеме

3 з.е., в четвертом семестре в объеме 2 з.е. Отчетность – зачет в третьем семестре.

В соответствии с графиком учебного процесса научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является рассредоточенной.

Организация научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) осуществляется в СГУ на базе кафедр информатики и программирования, математического обеспечения вычислительных комплексов и информационных систем.

Руководство научно-исследовательской работой (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) осуществляется квалифицированными специалистами кафедр информатики и программирования, математического обеспечения вычислительных комплексов и информационных систем.

В четвертом семестре по итогам научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) предполагается выполнение и защита курсовой работы. На основании обсуждения результатов выставляется зачет с оценкой.

Научно-исследовательская работа реализуется в пятом семестре в объеме 2 з.е., в шестом семестре в объеме 4 з.е., в седьмом семестре в объеме 2 з.е. Отчетность – зачет в пятом и седьмом семестре.

В соответствии с графиком учебного процесса научно-исследовательская работа является рассредоточенной.

Организация научно-исследовательской работы осуществляется в СГУ на базе кафедр информатики и программирования, математического обеспечения вычислительных комплексов и информационных систем.

Руководство научно-исследовательской работой осуществляется квалифицированными специалистами кафедр информатики и программирования, математического обеспечения вычислительных комплексов и информационных систем.

В шестом семестре по итогам научно-исследовательской работы предполагается выполнение и защита курсовой работы. На основании обсуждения результатов выставляется зачет с оценкой.

Рабочие программы учебных практик прилагаются

Рабочие программы производственных практик.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие производственные практики: технологическая и преддипломная.

В соответствии с графиком учебного процесса на проведение технологической практики отводится 4 недели как правило в период с 22 июня по 19 июля 6-го семестра.

Организация технологической практики осуществляется в СГУ.

Занятия по освоению тем технологической практики проводятся на предприятиях ИТ-сферы региона и предполагают применение полученных знаний для решения практических задач.

По итогам технологической практики предполагаются следующие формы аттестации: представление письменного отчета, характеристика руководителя практики о качестве ее прохождения, обсуждение хода и результатов на заседании кафедры. На основании обсуждения результатов выставляется зачет с оценкой.

В соответствии с графиком учебного процесса на проведение преддипломной практики отводится 4 недели как правило в период с 4 по 31 мая 8-го семестра.

Организация преддипломной практики осуществляется на базе кафедр информатики и программирования, математического обеспечения вычислительных комплексов и информационных систем.

Обсуждение хода и результатов преддипломной практики проводится на заседании информатики и программирования, математического обеспечения вычислительных комплексов и информационных систем с представлением письменного отчета. На основании обсуждения результатов ставится зачет с оценкой.

Рабочие программы технологической и преддипломной *практики* прилагаются

Рекомендации по организации научно-исследовательской и самостоятельной работы студентов

Тематика и направление исследований по НИР определяются научным руководителем. Студент может предложить тему и направление исследований по НИР при условии ее согласования с научным руководителем. Студенты получают индивидуальные задания для выполнения НИР у научного руководителя в соответствии с выбранной темой. Конкретное содержание индивидуальных заданий по НИР может варьироваться в зависимости от специфики предметной области. Научный руководитель осуществляет руководство НИР, текущий контроль выполнения индивидуальных заданий и консультирует студентов. Как правило, выполнение индивидуальных заданий предусматривает следующих основных этапов, связанных с подготовкой курсовой работы.

Подготовительный этап научно-исследовательской работы.

Выбор направления исследований. Определение целей и задач исследования, обоснование предмета и объектов исследования. Изучение сущности процессов и явлений, определяющих основные качества исследуемого объекта.

Анализ источников и сбор научной информации по тематике научно-исследовательской работы.

Осуществление анализа источников, сбора, обработки, сопоставления и систематизации информации по теме исследований.

Освоение накопленных знаний по предмету исследования. Формирование общей методики исследования.

Первичное построение и анализ математических/информационных моделей.

Построение математических/информационных моделей (по выбранному направлению научного исследования). Анализ базовых свойств математических/информационных моделей и обоснование методов моделирования.

В зависимости от задания может выполняться разработка алгоритмов компьютерного моделирования, теоретический анализ их сложности.

Разработка и тестирование

Выбор необходимого программного обеспечения. Разработка программ, реализующих моделирование исследуемых объектов. Отладка и тестирование разработанных алгоритмов. Обработка результатов. Сравнение теоретической и эмпирической асимптотической сложности и вычислительной эффективности разработанных алгоритмов (для вычислительного эксперимента).

Заключительный этап

Анализ результатов исследования. Формулирование выводов. Подготовка и оформление курсовой работы. Подготовка к защите результатов.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов осуществляется в соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности определяются «Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов» СГУ.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям основной образовательной программы направления 02.04.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», реализуемой на факультете КНиИТ СГУ, созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые оформлены в виде приложений к рабочим программам дисциплин и практик.

Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся, и могут включать в себя:

- контрольные вопросы к разделам осваиваемых дисциплин;
- типовые задания для практических занятий;
- типовые задания для лабораторных и контрольных работ;
- тесты;
- примерную тематику курсовых работ;
- примерную тематику проектов, рефератов и эссе.

Для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам ООП преподавателям рекомендуется использовать следующие формы контроля:

- письменные рефераты;
- письменные контрольные и экзаменационные работы;
- устные доклады на семинарах;
- опрос-коллоквиум;
- лабораторные работы;
- контрольные работы;
- типовые задания для практических занятий;
- практические упражнения различного типа;
- тесты с вынужденным выбором из готовых ответов (включая компьютерные);
- тесты с краткими свободными ответами;
- тесты с развернутыми ответами, включая ответы на структурированные вопросы типа «кто – что – почему – зачем» и т.п.;
- дискуссии и деловые игры (задачи для решения в ходе коллективного обсуждения в группе);
- аналитический разбор научной публикации;
- подготовка и реализация учебных и научно-практических проектов;
- участие в научных студенческих конференциях и семинарах;
- участие в конкурсах научно-практических студенческих работ.

Ни одна из оценочных процедур не является достаточной. Комплексный контроль обеспечивается только с помощью их сочетания. В каждом курсе должно быть запланировано проведение разнотипных оценочных процедур.

Промежуточной аттестации обучающихся проводится в форме зачета или экзамена. Выставление оценки проводится с использованием балльно-рейтинговой системы.

6. Требования к условиям реализации

6.1 Требования к кадровым условиям реализации

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими или научно-педагогическими работниками организации, а также лицами привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правовых договоров.

Квалификация педагогических работников СГУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Более 70% численности педагогических работников СГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата по направлению подготовки «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», и лиц, привлекаемых СГУ к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (или степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную законодательством Российской Федерации процедуру признания) и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, более 65 процентов.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, составляет более 10 процентов.

На факультете компьютерных наук и информационных технологий созданы три базовые кафедры – кафедра Технологий программирования (базовое предприятие компания Mirantic), кафедра Математическое обеспечение вычислительных комплексов и информационных систем (базовое предприятие – компания EPAM Systems) и кафедра математических основ информатики и олимпиадного программирования (базовое организация – МАОУ «ФТЛ №1»). Также на кафедрах факультета работают представители ведущих научных центров и IT-компаний региона (Институт проблем точной механики и управления РАН, GridDynamics, «Национальный центр по борьбе с преступлениями в сфере высоких технологий»).

6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

СГУ и факультет КНиИТ располагают необходимым перечнем материально-технического обеспечения и учебно-методического обеспечения ООП направления 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Аудиторный фонд факультета КНИИТ включает в себя:

- 8 компьютерных классов (более 100 локальных станций, 6 из них укомплектованы стационарным мультимедийным оборудованием), оборудованных современной вычислительной техникой, для занятий по дисциплинам из расчета одно рабочее место на одного обучающегося при проведении занятий в подобных классах, с возможностью выхода в сеть Интернет;
- 6 аудиторий, оснащенных стационарным мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к Wi-Fi, автоматизированным рабочим местом преподавателя;
- 3 переносных мультимедийных проектора и 3 ноутбука для проведения занятий с использованием презентаций в других аудиториях факультета.

В учебном процессе задействовано материально-техническое обеспечение специализированных лабораторий и центров факультета КНИИТ и Поволжского регионального центра новых информационных технологий СГУ:

- Специализированное оборудование учебной лаборатории компьютерной безопасности
- Биометрическая защита «EyeD OptiMouse»;
- Генератор шума «Гром ЗИ-4»;
- Генератор шума «Гром ЗИ-6»;
- Зонд-монитор «СРМ-700»;
- Нелинейный локатор «КАТРАН»;
- Программно-аппаратный комплекс «ESMART Access Box»;
- Программно-аппаратный комплекс «Аккорд NT/2000»;
- Программно-аппаратный комплекс «Соболь»;

- Программный комплекс «Falcongaze SecureTower»;
- Электронные ключи «RuToken».
- Специализированное оборудование учебной лаборатории теоретических проблем информатики и ее приложений.

№	Тип	Описание	Количество шт.
1	«Основы цифровой техники и программирования ПЛИС» Digital Electronics FPGA.	Лабораторная платформа для изучения робототехники с применением технологии ПЛИС управляемая через графическую среду Labview	5
1	Междисциплинарная лабораторная платформа с комплектом ПО NI ELVIS II	В состав комплекта входит: 1) Лабораторная платформа из 12 встроенных приборов для проектирования и моделирования аналоговых и цифровых схем, изучения измерительных приборов. 2) Комплект программного обеспечения в составе. 3) Макетная плата для построения и изучения электронных схем и для подключения измерительных преобразователей.	4
2	Улучшенная междисциплинарная лабораторная платформа с комплектом ПО NI ELVIS II+	Платформа для практикумов по изучению электротехнических дисциплин, микропроцессорных систем управления реального времени с высокочастотным осциллографом.	1
3	Платформа для изучения программирования микроконтроллеров Freescale HCS12	Учебная плата для NI ELVIS II с HCS12 BDM 16-разрядным микроконтроллером	5
4	Комплект для разработки мобильных роботов	LABVIEW ROBOTICS SBRIO KIT 2.0 – ACADEMIC (781806-01)	1
6	Многоканальный цифровой осциллограф MSOX3054A	Измерительный прибор с логическим пробником, модулем декодирования протоколов малых цифровых интерфейсов и набором высокочастотных щупов для изучения и отладки цифровых и аналоговых сигналов в системах реального времени, микропроцессорных системах и системах управления. А также для изучения протоколов	1

	передачи данных на физическом уровне.	
--	---------------------------------------	--

- Кластер факультета КНиИТ СГУ

№ п.п.	CPU	RAM	Ускорители	Кол-во
1	1x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2603 v2 @ 1.80GHz (4-core)	16 GB	—	1
2	2x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v2 @ 2.00GHz (8-core, HT)	128 GB	—	1
3	2x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2603 v2 @ 1.80GHz (4-core)	32 GB	3x Intel Xeon Phi 5100P (60-core, HT-4)	2
4	2x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2603 v2 @ 1.80GHz (4-core)	16 GB	2x NVIDIA Tesla K20m	1

- Кластер высокопроизводительных вычислений ПРЦНИТ СГУ с характеристиками:

№ п.п.	CPU	RAM	Ускорители	Кол-во
1	2x Intel(R) Xeon(R) CPU E5405 @ 2.00GHz (4-core)	16 GB	—	10
2	2x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v2 @ 2.20GHz (10-core, HT)	64 GB	—	2
3	2x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2620 v2 @ 2.10GHz (6-core, HT)	32 GB	2x Intel Xeon Phi 5100P (60-core, HT-4)	1

СГУ, и факультет КНиИТ в частности, обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Закупка и обновление лицензий производится централизованно через Поволжский региональный центр новых информационных технологий СГУ.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (ЭБС), содержащим издания основной литературы перечисленной в рабочих программах дисциплин и практик, сформированным на основании прямых договорных отношений Зональной научной библиотеки СГУ с правообладателями.

Познакомится с перечнем актуальных на текущий момент ЭБС и осуществить доступ к ним возможно через портал Зональной научной библиотеки (<http://library.sgu.ru>).

В случае если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 25 экземпляров каждого из изданий указанных в рабочих программах.

В рамках СГУ для поддержки электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий разработаны и внедрены в учебный процесс информационно-образовательные системы:

- на базе системы Ipsilon <http://ipsilon.sgu.ru/>; <http://ipsilon.sgu.ru/>ipsilon <http://ipsilon.sgu.ru/>sgu <http://ipsilon.sgu.ru/>ru <http://ipsilon.sgu.ru/>
- на базе системы Moodle <http://school.sgu.ru/>; <http://school.sgu.ru/>school <http://school.sgu.ru/>sgu <http://school.sgu.ru/>ru <http://school.sgu.ru/> и <http://course.sgu.ru/>

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Описание применяемых образовательных технологий по организации обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья содержатся в рабочих программах дисциплин и практик.

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967)

7. Оценка качества освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» и в соответствии с п. 26 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Государственная итоговая аттестация выпускника образовательной организации высшего образования является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

ВКР позволяет выявить теоретическую и практическую подготовку выпускника к решению профессиональных задач.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у выпускника, способствующих его конкурентоспособности на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Тематика ВКР направлена на решение профессиональных задач:

- разработка и реализация конкретных программных продуктов;
- усовершенствование и модификация ранее разработанных программных продуктов;
- разработка учебно-методических материалов по курсам компьютерных наук и информационных технологий;
- научно-исследовательская работа по информатике и программированию.

При выполнении ВКР обучающиеся должны показать свою способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи из своей профессиональной сферы деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

ВКР – это законченное исследование на заданную тему, написанное лично автором под руководством научного руководителя, содержащее элементы научного исследования и/или разработку практически значимого программного продукта и свидетельствующее об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, демонстрирующее владение универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, приобретенными студентом при освоении ООП.

ВКР должна иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений, иметь правильное оформление в соответствии с требованиями, устанавливаемыми локальным нормативным документом *«Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления»*.

Допускается ВКР теоретико-реферативного характера, если она содержит глубокий и всесторонний теоретический анализ проблемы.

Время, отводимое на подготовку работы, определяется календарным учебным графиком и учебным планом.

ВКР бакалавра подлежит обязательной защите в Государственной аттестационной комиссии. По результату защиты выставляется государственная аттестационная оценка.

Успешная защита ВКР бакалавра свидетельствует о его подготовленности к самостоятельной практической работе в соответствии с полученной квалификацией.

Основные положения ВКР, за исключением ВКР, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, в виде автореферата размещаются в открытой электронно-библиотечной системе Университета.

Программа Государственной итоговой аттестации прилагается.

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

Мониторинг и измерение качества освоения образовательной программы проводится в соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность.

Методы контроля обучения зависят от специфики предметной области и включают в себя:

- *устные и письменные экзамены;*
- *проверку рефератов и других самостоятельных работ студентов;*
- *защиту курсовых работ студентов;*
- *текущий контроль знаний студентов (устный опрос, выполнение контрольных и лабораторных работ студентов);*
- *защиту работ по результатам прохождения учебных, производственных и преддипломных практик.*

К результатам мониторинга и измерений относятся:

- *результаты вступительных испытаний – оформляются протоколом центральной приемной комиссии;*
- *результаты промежуточной успеваемости студентов – регистрируются в журнале учета успеваемости и листах посещения занятий;*
- *результаты промежуточной аттестации (зачетов и экзаменов) – проставляются в зачетной и экзаменационной ведомости, а также в зачётной книжке студентов;*
- *результаты итоговой аттестации - оформляется протоколом аттестационной комиссии, а выпускники получают соответствующие документы (дипломы государственного образца с приложениями).*

Детально механизмы обеспечения качества подготовки обучающихся описаны в нормативных документах СГУ, в частности, в:

- *П 1.03.10-2016 «Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов» – определяет порядок организации и проведения промежуточной аттестации студентов.*

– П 1.06.04 – 2016 «Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания успеваемости, учета результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры» – определяют цели, задачи балльно-рейтинговой системы и порядок формирования рейтинга студентов.

– П 1.09.04 – 2014 «Положение о порядке формирования и реализации элективных и факультативных дисциплин (модулей) в Саратовском государственном университете» – определяет порядок формирования элективных и факультативных дисциплин (модулей) в рабочих учебных планах по направлениям подготовки и специальностям, регламентирует процедуру выбора обучающимися учебных дисциплин в целях обеспечения их участия в формировании своей индивидуальной образовательной траектории.

– П 1.03.07 – 2015 «Положение о магистратуре» – устанавливает порядок магистратуры и реализации основных образовательных программ подготовки магистров.

– П 1.03.44 -2021 «Положение о практической подготовке обучающихся СГУ» – устанавливает требования к организации и проведению практической подготовки в рамках дисциплин (модулей), практик, а также к оформлению документации в период прохождения практик.

– П 1.03.21 –2015 «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в СГУ» – устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов.

– П 8.20.11 – 2015 «Положение об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СГУ» – определяет порядок организации образовательного процесса, социальной и психологической адаптации студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

– П 1.03.08 – 2016 «Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность» – определяет порядок перезачета (переаттестации) обучающимся дисциплин (модулей), практик, освоенных при получении предыдущего образования.

– П 1.03.06 – 2015 «Положение о порядке перевода обучающихся на индивидуальный учебный план» – определяет порядок перевода студентов на индивидуальный учебный план в ускоренные сроки.

– П 1.03.17 – 2021 «Положение о разработке основной образовательной программы и рабочей программы дисциплины (модуля) высшего образования» – определяет структуру и порядок формирования в ФГБОУ

ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки бакалавра, магистра, специалиста, реализуемых на основе ФГОС ВО, самостоятельно устанавливаемых Университетом образовательных стандартов и рабочей программы дисциплины (модуля) ВО.

– П 1.58.03 – 2018 «Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СГУ» - определяет условия и порядок применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

– П 1.03.30-2016 «Положение об организации контактной работы студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, с преподавателем» – определяет виды и требования к объему контактной работы студента с преподавателем при реализации образовательных программ

– П 1.03.31-2016 Порядок распределения студентов, осваивающих программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, на профили (специализации) в рамках направлений подготовки (специальностей) высшего образования.

– П 1.03.41-2021 «Порядок организации и проведения летней вожатской практики СГУ» – устанавливает процедуру организации, проведения летней вожатской практики для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования, а также формы отчетности по итогам прохождения практики.

– П 1.03.42-2021 «Порядок организации и проведения организационно-педагогической практики в СГУ» – устанавливает процедуру организации и проведения организационно-педагогической практики студентов Университета.

– П 1.26.03-2016 «Положение о языке обучения в СГУ» – устанавливает общие требования к языку обучения при реализации образовательных программ.

– СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления»; - устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ.

– П 5.06.01 – 2016 «Положение об электронной библиотеке».

– П 1.06.05 – 2016 «Положение об электронной информационно-образовательной среде».

– П 1.58.01 – 2016 «Положение об электронных образовательных ресурсах для системы дистанционного образования IPSILON UNI».

– П 1.58.02 – 2014 «Положение об электронных образовательных ресурсах в системе создания и управления курсами MOODLE».

– Других нормативных документах СГУ.

Определение потребности в образовательной услуге и требований к ней осуществляется в СГУ путем:

- взаимодействия с потенциальными работодателями, студентами и их родителями;
- анкетирования потребителей образовательных услуг и работодателей;
- анализа законодательных требований в области образования;
- анализа федеральных государственных образовательных стандартов.

В структурных подразделениях образовательного профиля созданы советы работодателей, которые, в том числе, призваны проводить экспертизу и рецензирование разрабатываемых образовательных программ. Деятельность советов работодателей регламентирована нормативным документом СГУ П 1.03.02-2011 «Положение о совете работодателей структурного подразделения (факультета, института, колледжа)».

Требования потребителей учитываются при разработке и актуализации образовательных программ, планировании деятельности структурных подразделений и СГУ в целом.

Руководители всех уровней управления СГУ постоянно ориентируют работников на удовлетворение требований и ожиданий потребителей, непрерывное повышение качества образовательных услуг.

Декан факультета КНиИТ



Миронов С.В.