



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камчатский государственный технический университет»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
Система менеджмента качества

**Образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

С.А. Левков

« 19 » апреля 2017 г

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**высшего образования**

направление подготовки

09.03.04. Программная инженерия

Уровень бакалавриата

Петропавловск-Камчатский, 2017

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

**Содержание**

1.	Общие положения	4
1.1.	Образовательная программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки Программная инженерия	4
1.2.	Нормативные документы для разработки образовательной программы по направлению подготовки Программная инженерия	4
1.3.	Общая характеристика образовательной программы высшего образования по направлению подготовки Программная инженерия	4
1.4.	Требования к абитуриенту	5
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия	5
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	5
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы	8
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия	11
4.1.	Календарный график подготовки бакалавра Программная инженерия	11
4.2.	Учебный план подготовки бакалавра	12
4.3.	Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)	12
4.4.	Рабочие программы практик	12
5.	Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия	13
5.1.	Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	13
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	13
5.3.	Материально-техническое обеспечение	14

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 6. | Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников   | 14 |
| 7. | Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия | 21 |
|    | 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации  | 21 |
|    | 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия                              | 22 |
| 8. | Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся   | 22 |
|    | 8.1. Система качества образования ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»   | 22 |

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»****1. Общие положения****1.1. Образовательная программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки Программная инженерия**

Образовательная программа бакалавриата, реализуемая Федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Камчатский государственный технический университет» по направлению подготовки *Программная инженерия* представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением, с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

Образовательная программа бакалавриата регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки.

Образовательная программа бакалавриата включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

**1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы по направлению подготовки Программная инженерия**

Нормативную базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки *Программная инженерия* высшего образования (ВО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 года № 299;

- Приказ № 1367 от 19 декабря 2013 года «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Камчатский государственный технический университет».

**1.3 Общая характеристика образовательной программы высшего образования по направлению подготовки Программная инженерия****1.3.1 Цель (миссия) образовательной программы**

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

Целью образовательной программы по направлению подготовки *Программная инженерия* является обеспечение комплексной и качественной подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов готовых к решению практических и теоретических задач профессиональной деятельности в современных условиях на основе развития навыков и умений, необходимых будущему специалисту.

**1.3.2 Срок освоения образовательной программы**

Срок освоения образовательной программы бакалавриата 09.03.04 *Программная инженерия* – четыре года.

**1.3.3 Трудоемкость образовательной программы**

Трудоемкость освоения данной образовательной программы за весь период обучения, в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению – 240 зачетных единиц.

**1.4 Требования к абитуриенту**

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

Остальные требования определены в соответствии с Правилами приема граждан в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Камчатский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»).

**2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия****2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- индустриальное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения.

**2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- программный проект (проект разработки программного продукта), программный продукт (создаваемое программное обеспечение), процессы жизненного цикла программного продукта, методы и инструменты разработки программного продукта, персонал, участвующий в процессах жизненного цикла.

**2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавра по направлению подготовки *Программная инженерия* подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

- организационно-управленческая;
- сервисно-эксплуатационная;
- научно-исследовательская;
- аналитическая;
- проектная;
- педагогическая

**2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

*производственно-технологическая деятельность:*

- освоение и применение средств автоматизированного проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения;
- освоение и применение методов и инструментальных средств управления инженерной деятельностью и процессами жизненного цикла программного обеспечения;
- использование типовых методов для контроля, оценки и обеспечения качества программной продукции;
- обеспечение соответствия разрабатываемого программного обеспечения и технической документации российским и международным стандартам, техническим условиям, ведомственным нормативным документам и стандартам предприятия;
- взаимодействие с заказчиком в процессе выполнения программного проекта;
- участие в процессах разработки программного обеспечения;
- участие в создании технической документации по результатам выполнения работ;
- организационно-управленческая деятельность:
  - участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование, программное обеспечение) и установленной отчетности по утвержденным формам;
  - планирование и организация собственной работы;
  - планирование и координация работ по настройке и сопровождению программного продукта;

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

- организация работы малых коллективов исполнителей программного проекта;
- участие в проведении технико-экономического обоснования программных проектов;

*сервисно-эксплуатационная деятельность:*

- ввод в эксплуатацию программного обеспечения (инсталляция, настройка параметров, адаптация, администрирование);
- профилактическое и корректирующее сопровождение программного продукта в процессе эксплуатации;
- обучение и консультирование пользователей по работе с программной системой;
- составление частного технического задания на разработку программного продукта;

*научно-исследовательская деятельность:*

- участие в проведении научных исследований (экспериментов, наблюдений и количественных измерений), связанных с объектами профессиональной деятельности (программными продуктами, проектами, процессами, методами и инструментами программной инженерии), в соответствии с утвержденными заданиями и методиками;
- построение моделей объектов профессиональной деятельности с использованием инструментальных средств компьютерного моделирования;
- составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров и отчетов;

*аналитическая деятельность:*

- сбор и анализ требований заказчика к программному продукту;
- формализация предметной области программного проекта по результатам технического задания и экспресс-обследования;
- содействие заказчику в оценке и выборе вариантов программного обеспечения;
- участие в составлении коммерческого предложения заказчику, подготовке презентации и согласовании пакета договорных документов;

*проектная деятельность:*

- участие в проектировании компонентов программного продукта в объеме, достаточном для их конструирования в рамках поставленного задания;
- создание компонент программного обеспечения (кодирование, отладка, модульное и интеграционное тестирование);
- выполнение измерений и рефакторинг кода в соответствии с планом;

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

- участие в интеграции компонент программного продукта;
- разработка тестового окружения, создание тестовых сценариев;
- разработка и оформление эскизной, технической и рабочей проектной документации;

*педагогическая деятельность:*

- проведение обучения и аттестации пользователей программных систем;
- участие в разработке методик обучения технического персонала и пособий по применению программных систем.

**3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы**

Результаты освоения образовательной программы бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими

***общекультурными компетенциями:***

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

*общефессиональными компетенциями:*

- владением основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой (ОПК-1);
- владением архитектурой электронных вычислительных машин и систем (ОПК-2);
- готовностью применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов (ОПК-3);
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4).

*профессиональными компетенциями:*

*производственно-технологическая деятельность:*

- готовностью применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения (ПК-1);
- владением навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных (ПК-2);
- владением навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения (ПК-3);
- владением концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества (ПК-4);
- владением стандартами и моделями жизненного цикла (ПК-5);

*организационно-управленческая деятельность:*

- владением классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами (ПК-6);
- владением методами управления процессами разработки требований, оценки рисков, приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения (ПК-7);
- владением основами групповой динамики, психологии и профессионального поведения, специфичных для программной инженерии (ПК-8);
- владением методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий (ПК-9);

*сервисно-эксплуатационная деятельность:*

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

- владением основными концепциями и моделями эволюции и сопровождения программного обеспечения (ПК-10);

- владением особенностями эволюционной деятельности как с технической точки зрения, так и с точки зрения бизнеса (работа с унаследованными системами, возвратное проектирование, реинженеринг, миграция и рефакторинг) (ПК-11);

*научно-исследовательская деятельность:*

- способностью к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования (ПК-12);

- готовностью к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности (ПК-13);

- готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности (ПК-14);

- способностью готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-15);

*аналитическая деятельность:*

- способностью формализовать предметную область программного проекта и разработать спецификации для компонентов программного продукта (ПК-16);

- способностью выполнить начальную оценку степени трудности, рисков, затрат и сформировать рабочий график (ПК-17);

- способностью готовить коммерческие предложения с вариантами решения (ПК-18);

*проектная деятельность:*

- владением навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения (ПК-19);

- способностью оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения (ПК-20);

- владением навыками чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного исходного кода, документации (ПК-21);

- способностью создавать программные интерфейсы (ПК-22);

*педагогическая деятельность:*

- владением навыками проведения практических занятий с пользователями программных систем (ПК-23);

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

- способностью оформления методических материалов и пособий по применению программных систем (ПК-24).

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия**

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 года №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *Программная инженерия* содержание и организация образовательного процесса при реализации образовательной программы бакалавриата регламентируется следующими документами:

- календарным учебным графиком;
- рабочим учебным планом с учетом его профиля;
- рабочими программами учебных курсов, дисциплин (модулей);
- рабочими программами практик;
- программами государственной итоговой аттестации;
- фондами оценочных средств;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию образовательной программы.

**4.1. Учебный план подготовки бакалавра**

Учебный план составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *Программная инженерия*.

Учебный план состоит из базовой, вариативной частей, а также дисциплин по выбору обучающихся. Базовая часть составляет 49%, вариативная часть – 51%, из них 42.5% дисциплины по выбору.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает.

В вариативной части перечень и последовательность дисциплин сформированы с учетом профиля подготовки, дающих возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков в объеме необходимом для успешной профессиональной деятельности.

Программа бакалавриата включает лабораторные практикумы и практические занятия по всем дисциплинам учебного плана.

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

Учебный план отображает логическую последовательность освоения дисциплин, а также практик, обеспечивающих формирование соответствующих компетенций.

Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы по освоению образовательной программы.

Максимальный объем аудиторных занятий в неделю при освоении ООП при очной форме обучения составляет 25 часов.

В целях реализации компетентностного подхода, в учебном процессе предусмотрено широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (лекции-презентации, кейсы, деловые и ролевые игры и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес занятий в интерактивной форме составляет более 20 % аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 40 %.

Рабочий учебный план представлен в Приложении 1.

**4.2. Календарный график по направлению подготовки Программная инженерия**

Календарный учебный график и бюджет времени в неделях представлен в Приложении 2.

**4.3. Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)**

Комплект рабочих программ по дисциплинам учебного плана представлен в Приложении 3.

**4.4. Рабочие программы практик**

Практика является обязательным разделом образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид учебных занятий, ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки *Программная инженерия* предусматриваются следующие виды практик:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практики в полном объеме относятся к вариативной части программы бакалавриата.

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

Практики проводятся в организациях города Петропавловска-Камчатского и Камчатского края, с которыми заключены договоры или на кафедрах и в лабораториях университета.

Рабочие программы практик представлены в Приложении 4.

**5. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия****5.1. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы**

Реализация основной образовательной программы бакалавриата обеспечена штатными научно-педагогическими работниками имеющими образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

**5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Образовательная программа по направлению подготовки *Программная инженерия* полностью обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам учебного плана.

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

Структура библиотеки включает в себя:

- 3 читальных зала,
- 3 абонемента,
- отдел комплектования и обработки литературы,
- электронный читальный зал.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

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

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

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

Для обучающихся обеспечен доступ к:

- современным профессиональным базам данных,
- информационно-поисковой системе «Библиотека»,
- автоматизированной информационной системе «Буквоед»,
- электронным библиотечным ресурсам «Рукоп», «Лань», «IQLib»,
- электронным ресурсам на CD из фонда библиотеки, в том числе справочной информационной системе «Консультант Плюс», «Гарант».

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.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки *Программная инженерия* соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной нагрузки, лабораторной и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимый для реализации образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки *Программная инженерия* включает: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и хранения учебного оборудования; лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Воспитательная и социальная работа осуществляется в соответствии с планом работы университета на календарный год, составляемым на основе нормативных документов Министерства образования и науки РФ, Федерального агентства по рыболовству. Для реализации плана разрабатываются приказы и положения о проведении конкретных

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

мероприятий. План работы вуза включает мероприятия подразделений университета, студенческих организации. На ряду с вышеуказанными документами, воспитательная и социальная работа реализуется согласно планам совместной работы с Министерством спорта и молодежной политики Камчатского края, УВД Камчатского края, Госнаркоконтролем, Центром социальной помощи семье и детям, КГУ «Камчатским центром реализации молодежных программ», «Камчатским центром содействия занятости и информационного обеспечения молодежи», общественными организациями города и края.

Исходя из поставленной цели, в университете определены основные задачи воспитательной деятельности:

- создание единой комплексной системы воспитания студентов и курсантов, отвечающей по содержанию, формам и методам требованиям государственной политики в области образования и воспитания молодёжи;
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета;
- модернизация традиционных, поиск и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы, соответствующих времени и новым потребностям студентов и курсантов;
- непрерывное изучение интересов, творческих склонностей студентов и курсантов, мониторинг сформированности ценностных ориентиров и представлений об избранной профессии;
- воспитание у студентов и курсантов высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения;
- формирование патриотического сознания и поведения студенческой молодежи, готовности к достойному служению обществу и государству;
- создание оптимальных условий в вузе для развития и самореализации обучающихся, оказание им помощи в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого социального опыта;
- повышение культурного уровня студенчества, культуры поведения, речи и общения;
- организация позитивного досуга студентов и курсантов университета, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала юношей и девушек;
- формирование у будущих специалистов потребности и навыков здорового образа жизни, проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения студенческой молодёжи;
- развитие органов студенческого самоуправления, повышение роли студенческих коллективов в учебном процессе и общественной деятельности университета, организация обучения студенческого актива, развитие студенческих инициатив и привлечение будущих специалистов к различным формам социально-значимой деятельности;

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

– гуманизация и демократизация стиля общения и взаимодействия преподавателей, студентов и курсантов;

– организация социально-психологической помощи и поддержки студентов и курсантов.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется на основе взаимодействия учебных, административных, общественных и самодеятельных структур и реализуется на всех уровнях: в образовательном процессе, во внеучебное время, в процессе межличностных контактов. Воспитательная работа проводится как в ходе учебно-воспитательного процесса во время аудиторных занятий путем создания учебных программ эстетической, патриотической, правовой направленности (при проведении лекций, семинаров, практических занятий), так и во внеучебное время через систему внеаудиторных мероприятий, отражающих все направления воспитательной работы (при проведении студенческих конференций, фестивалей, смотров, конкурсов, во время работы студенческих клубов, творческих коллективов, кружков и секций). Эффективность воспитательной работы достигается поддержанием дисциплины и внутреннего порядка, осуществлением намеченных целей и повышением качества. Ведущей формой воспитания является систематическая и целенаправленная индивидуальная работа, проводимая в течение всего периода обучения.

**Социальная работа**

В университете созданы и успешно действуют механизмы социальной защиты, морального и материального стимулирования обучающихся за особые достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, творческой и спортивной деятельности.

Материальные выплаты студентам и курсантам выплачиваются согласно следующим документам "Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов и курсантов государственных учреждений высшего и среднего профессионального образования, аспирантов и докторантов в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», «Положение о повышенных государственных академических стипендиях в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Социальная защита реализуется совместно со студенческим профкомом и активом студенческого самоуправления университета; в установленном порядке выплачиваются социальные стипендии, оказывается материальная помощь.

Все успевающие студенты и курсанты по результатам каждой сессии назначаются на получение академической стипендии. Студенты и курсанты, проявившие выдающиеся способности в учебе, научной и общественной деятельности, выдвигаются на получение стипендий президента РФ и специальных государственных стипендий Правительства РФ, именных стипендий Федерального агентства по рыболовству. Так же существует система мер для поощрения студентов и курсантов и курсантов активно участвующих в жизни вуза: вручение грамот, благодарственных писем, ценных подарков. Курсанты мореходного факультета и факультета среднего профессионального образования на государственном обеспечении в части питания и обмундирования.

Кураторами и сотрудниками факультетов прилагаются особые усилия по изучению социального и материального положения студентов-первокурсников, их личностных, индивидуальных, творческих способностей, интересов и склонностей. Кураторами

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

оказывается содействие в формировании актива студенческих групп, вовлечении студентов в работу различных кружков, секций, клубов, коллективов художественной самодеятельности.

Особое внимание уделяется индивидуальной работе с обучающимися из неполных семей, студентам – сиротам и оставшимся без попечения родителей. Прилагаются определенные усилия по социальной поддержке студентов и их более эффективной интеграции в различные виды внеаудиторной воспитательной деятельности.

Ведется учет детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей обучающихся в университете. Составлены социальные паспорта на всех детей-сирот и сирот, оставшихся без попечения родителей. Ежегодно несовершеннолетние обучающиеся данной категории лиц проходят бесплатную диспансеризацию.

В университете постоянно ведется работа по улучшению социально-бытовых и социально-культурных условий: в том числе, выплаты социальных и повышенных стипендий, оказание материальной помощи студентам. Проведение мероприятий администрацией вуза, деканатами, кафедрами совместно со студенческими объединениями/клубами, студенческим активом с целью адаптации студентов, приобретения ими новых навыков для успешной реализации своих возможностей в широком спектре социальных инициатив, укреплению нравственных, общекультурных качеств обучающихся.

**Воспитательная работа**

Организация воспитательной работы в университете осуществляется на основе взаимодействия учебных, административных, общественных и самодеятельных структур и реализуется на всех уровнях: в образовательном процессе, во внеучебное время, в процессе межличностных контактов. Воспитательная работа проводится как в ходе учебно-воспитательного процесса во время аудиторных занятий путем создания учебных программ эстетической, патриотической, правовой направленности (при проведении лекций, семинаров, практических занятий), так и во внеучебное время через систему внеаудиторных мероприятий, отражающих все направления воспитательной работы (при проведении студенческих конференций, фестивалей, смотров, конкурсов, во время работы студенческих клубов, творческих коллективов, кружков и секций). Эффективность воспитательной работы достигается поддержанием дисциплины и внутреннего порядка, осуществлением намеченных целей и повышением качества. Ведущей формой воспитания является систематическая и целенаправленная индивидуальная работа, проводимая в течение всего периода обучения.

Вопросы, касающиеся воспитательной работы освещаются, анализируются и регулярно рассматриваются ученым советом университета, ректоратом, советами факультетов и советом самоуправления университета, на старостатах, на собраниях актива студенческого самоуправления, студенческого общежития. Проводятся еженедельные совещания у начальника управления по социальной, воспитательной и внеучебной работе с обучающимися, где анализируется вся проводимая работа.

Систему управления воспитательной деятельностью университета осуществляет совет по воспитательной работе, руководство которым осуществляется ректором и начальником управления по социальной, воспитательной и внеучебной работе с обучающимися. При осуществлении воспитательной работы совет взаимодействует с подразделениями университета. Руководство воспитательной деятельностью на факультетах осуществляется

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

управлением по воспитательной работе, которые осуществляют организацию, и обеспечивает проведение социальной и воспитательной работы среди обучающихся факультета в учебное и внеучебное время, координирует деятельность деканата, кафедр, кураторов групп, органов студенческого самоуправления.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации студентов к условиям обучения в вузе, в университете функционирует институт кураторства (в колледже - классные руководители). Так же на мореходном факультете и в колледже функционирует институт тьюторства. Работа кураторов является составной частью воспитательного процесса вуза.

На заседаниях советов факультетов и кафедр в межаттестационный период систематически заслушиваются отчеты кураторов академических групп о проводимой работе со студентами. Для более полного анализа работы кураторов в течение отчетного периода на различных факультетах университета регулярно проводится анкетирование «Куратор, глазами студента и курсанта».

Существенное место в системе воспитательной работы вуза, в развитии и обогащении воспитательных традиций занимает научно-техническая библиотека университета.

Большую роль в формировании университетских традиций, профессиональном воспитании будущих специалистов, сохранении истории и культуры вуза играет музей университета.

Важную роль в структуре воспитательной деятельности в университете играет организация и проведение культурно-массовой работы с обучающимися. Работа направлена на поиск, поддержку и развитие творчески одаренной молодежи. Привлечение студенчества к участию в художественной самодеятельности, совершенствование форм и методов проведения досуга, повышение уровня проводимых культурно-массовых мероприятий и исполнительского мастерства членов творческих коллективов университета.

Ежегодно в реализации плана воспитательной работы принимают активное участие более 60% студентов очной формы обучения. Общее число мероприятий проводимых ежегодно в университете составляет от 100 до 150 (патриотические, гражданско-правовые, профессионально-трудовые, культурно-нравственные, спортивно-оздоровительные, культурно-массовые, трудовые, экологические, профилактические и прочие).

Для более эффективного решения воспитательной работы активно работает совет по воспитательной работе. Заседания совета проводятся один раз в месяц на протяжении учебного года в соответствии с утверждаемым ректором планом работы.

Председателем Совета является начальник управления по социальной, воспитательной и внеучебной работе с обучающимися, в состав входят: заведующий культурно-спортивным клубом; психолог; редактор газеты университета; культорганизатор; председатель профкома студентов; председатель студенческого самоуправления университета; представитель научно-технической библиотеки, фельдшер, администратор общежития, заведующий музеем, режиссер студенческого театра.

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

Неотъемлемой частью всей общеузовской системы управления в университете является студенческое самоуправление, которое реализует важнейшие функции организации студенческой жизни. Главной целью студенческого самоуправления является развитие и углубление демократических традиций университета, воспитание у студентов гражданской ответственности и активного, творческого отношения к учебе, общественно-полезной деятельности, формирование лидерских качеств у будущих специалистов.

Модель студенческого самоуправления университета представлена следующими общественными организациями: профсоюзом обучающихся, активом ССУ; студенческими советами факультетов; студенческим советом общежития. Каждая из этих общественных организаций имеет свою внутреннюю структуру и включает в себя различные советы, клубы и комиссии. Все органы студенческого самоуправления университета являются полностью самостоятельными и независимыми, вместе с тем они работают в тесном взаимодействии друг с другом. Их деятельность на общеуниверситетском уровне координируется активом ССУ и управлением по социальной, воспитательной и внеучебной работе с обучающимися вуза.

В культурно-спортивном клубе функционируют спортивные секции по следующим видам спорта: волейбол (женская и мужская сборная), баскетбол (женская и мужская сборная), плавание, настольный теннис, футзал (женская и мужская сборная), ОФП, кикбоксинг, дзюдо, самбо, туризм, в которых занимаются более 180 человек. Культурно-спортивный клуб в период учебного года организует и проводит спортивно-массовые мероприятия внутри Камчатского государственного технического университета.

В 2012 году создан и успешно работает *церемониальный коллектив барабанщиц университета*, который является его визитной карточкой. Основная цель церемониального коллектива барабанщиц – это привитие гражданско-патриотического воспитания молодежи через хореографическое и музыкальное направление, уважение к государственным символам, возрождение традиций церемониальной культуры, развитие музыкального жанра основанного на искусстве барабанного боя.

Волонтерское движение в нашем университете уже давно существует и ведет работу по разным направлениям. *Волонтерский отряд «Радуга добра»* ведет планомерную работу по различным направлениям волонтерской деятельности. Основная деятельность направлена на социализацию детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся в учреждениях интернатного типа.

Важную роль в структуре воспитательной деятельности в университете играет направление на поиск, поддержку и развитие творчески одаренной молодежи. Привлечение студенчества к участию в художественной самодеятельности, совершенствование форм и методов проведения досуга, повышение уровня проводимых культурно-массовых мероприятий и исполнительского мастерства членов творческих коллективов университета.

В университете разработан комплекс мероприятий по развитию творческого потенциала студентов. Студенческой молодёжи предоставляется возможность бесплатно заниматься в спортивных секциях, тренажерном зале университета, в коллективах художественной самодеятельности.

Большое значение в университете придается вовлечению участников художественной самодеятельности в ежегодные выездные концерты профориентационной направленности.

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

Особое внимание в вузе уделяется развитию движения КВН. На всех факультетах созданы команды КВН.

На базе КСК «КамчатГТУ» функционируют творческие коллективы, основными задачами которых являются: организация культурного досуга студентов университета, эстетическое воспитание студентов, подготовка творческих коллективов университета для участия в различных фестивалях и конкурсах, и организация концертной деятельности: *студенческий театр «Телескоп», танцевальные группы «Шторм», «Крик» и «Young time», КВН команды, вокальные коллективы «Дива» и «Каприз»,* в которых занимается более 500 студентов и курсантов университета.

**Основные документы, определяющие воспитательную работу:**

Воспитательная и социальная работа в университете осуществляется в соответствии с действующими законодательными, нормативно-правовыми актами Российской Федерации в области образования, касающиеся высшей школы и студенческой молодёжи, а также исходя из федеральной и региональной нормативно - правовой базы, касающейся обучения и воспитания будущих специалистов в университете были разработаны соответствующие локальные нормативные внутренние документы, регламентирующие организацию и проведение воспитательной и социальной работы в вузе:

1. Устав ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
2. Политика руководства в области качества ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»
3. Миссия ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
4. РК 4.2.2–2014 «Руководство по качеству ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»
5. Положение о планировании нагрузки ППС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
6. Концепция воспитательной работы ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
7. Программа воспитательной работы на цикл обучения ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
8. Положение о совете по воспитательной и социальной работе ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
9. Положением «О стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, курсантов и аспирантов КамчатГТУ»;
10. Положение «О повышенных государственных академических стипендиях в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
11. Положение об общежитии ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
12. Правила внутреннего распорядка в студенческом общежитии ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
13. Положение о питании курсантов в столовой ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
14. Положение о кураторстве и классном руководстве ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

15. Положение о студенческом самоуправлении ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
16. Положение о профсоюзе обучающихся ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
17. Положение о волонтерском движении ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
18. Положение о КСК ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
19. Положение о музее ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
20. Положение о редакции газеты ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
21. Положение о здравпункте ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
22. Положение о столовой ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
23. Программа специальной профилактической работы с обучающимися ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
24. Ежегодные планы воспитательной и социальной работы ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
25. Должностные инструкции сотрудников ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Самооценка организации и проведения внеучебной воспитательной деятельности в университете: анализ организации и проведения воспитательной деятельности в Камчатском государственном техническом университете свидетельствует о том, что в вузе созданы необходимые условия для осуществления целенаправленной воспитательной работы со студентами и курсантами. Воспитательная деятельность ведется целенаправленно, систематически, с учетом специфики вуза, через творческий союз преподавателей и студентов по следующим направлениям: духовно-нравственное, гражданско-патриотическое, профессиональное, культурно-эстетическое, физическое воспитание.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия**

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом ВО бакалавриата по направлению подготовки *Программная инженерия* оценка качества освоения обучающимися основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы созданы фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств, включают: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования; описание шкал оценивания; типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности; методические материалы, определяющие процедуры оценивания обучающихся.

**7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки Программная инженерия**

Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки *Программная инженерия* государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствующего уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР, а также требования к государственному экзамену определены «Положением об государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

**8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся****8.1. Система качества образования ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»**

При реализации настоящей образовательной программы в полном объеме применяются все механизмы функционирования системы менеджмента качества ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», основывающейся на типовой модели системы менеджмента качества, определяемой международным стандартом ГОСТ ISO 9001-2011 «Система менеджмента качества. Требования».

Вступление Российской Федерации в Болонский процесс накладывает определенные требования на национальную систему гарантии качества образования и на внутренние механизмы гарантии качества ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», реализуемой СМК университета.

В настоящий момент эти требования определяются следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации».
2. Международный стандарт ГОСТ ISO 9001-2011 «Система менеджмента качества. Требования».
3. Международный стандартом ГОСТ ISO 9000-2011 «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь».

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

Решением Ученого совета ФГБОУ ВПО «КамчатГТУ» от 26.09.2008 г. (протокол № 1) внедрена система менеджмента качества. В целях формирования организационной структуры системы менеджмента качества в соответствии с Приказом № 4 от 14.01.2011 г. «О формировании организационной структуры системы менеджмента качества университета» назначены ответственные за качество в структурных подразделениях.

Одним из главных механизмов обеспечения надлежащего качества подготовки выпускников является формирование политики и миссии в области качества, утвержденных на заседании Ученого совета университета и доведенных до сведения всех преподавателей и сотрудников.

Согласно миссии университета в области качества главными целями ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» являются:

- сохранение и развитие лучших традиций рыбохозяйственного и инженерно-экономического образования, формирование профессионально-квалифицированного, интеллектуального и духовно-нравственного потенциала региона;

- качественная подготовка квалифицированных специалистов для научно-промышленного комплекса Дальнего востока и Азиатско-Тихоокеанского региона, выполнение фундаментальных и прикладных исследований и подготовка на их основе кадров высшей квалификации;

- непрерывное повышение качества предоставляемых услуг на базе современных научных исследований;

- стремление к высокому качеству образования через плодотворное сотрудничество членов академического сообщества, поставщиков, потребителей услуг и продукции университета.

Согласно политике ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» качество подготовки студентов на всех уровнях обучения непрерывно совершенствуется путем:

- формирования эффективной системы управления университетом;

- формирования системы менеджмента качества научно-образовательной деятельности на основы законодательных требований и общепризнанных стандартов;

- развития кадрового потенциала университета, совершенствования системы материально-технического и финансового обеспечения научно-образовательной деятельности;

- внедрения системы мониторинга качества подготовки кадров с использованием современных информационных технологий;

- постоянного совершенствования образовательного процесса на основе требований и ожиданий обучающихся, работодателей, персонала университета, общества и государства и с учетом меняющихся потребностей рынка образовательных услуг и рынка труда;

- непрерывного улучшения научно-исследовательской и инновационной деятельности университета по перспективным направлениям развития науки и техники, внедрения результатов научных исследований в учебный процесс;

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

- формирования эффективной системы управления университетом;
- повышения конкурентоспособности университета на региональном и национальном рынках образовательных услуг;
- развития университетской среды, направленной на творческую самореализацию личности, обладающей ответственностью, гражданским самосознанием и потребностью к непрерывному образованию на протяжении всей жизни.

В целях разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников, а также обеспечения компетентности преподавательского состава в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» Ученым советом университета принят ряд локальных актов:

1. Стандарт организации. СМК. «Модульно-рейтинговая система».
2. Стандарт организации. СМК. «Учебно-методический комплекс дисциплины» .
3. Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) среднего профессионального образования.
4. Стандарт организации. СМК. «Организация и проведение в университете Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования».
5. Стандарт организации. СМК. «Организация и проведение практики».
6. Стандарт организации. СМК. «Реализация образовательных программ в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками».
7. Положение организации. СМК. «Положение о магистерской подготовке (магистратуре)».
8. Положение организации. СМК. «Положение об государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «КамчатГТУ.».
9. Положение организации. СМК. «Положение о рейтинговой системе проведения текущей и промежуточной аттестации ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»».
10. Положение организации. СМК. «Положение о квалификационном экзамене по профессиональному модулю».
11. Положение организации. СМК. «О рабочей программе дисциплины (модуля) среднего профессионального образования».
12. Положение организации. СМК. «Положение о фонде оценочных средств».
13. Инструкция. СМК. «Программа государственного экзамена».
14. Локальный акт. СМК. «Правила приема в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».
15. «Система управления охраной труда».

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»**

16. Стандарт организации. СМК. «Реализация программ дополнительного профессионального образования».

*Разработчик «Камчатский государственный технический университет»*