



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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Система менеджмента качества

**Образовательная программа высшего образования по направлению
подготовки 09.04.04 «Программная инженерия»**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

С.А. Левков

« 19 » апреля 2017 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования

направление подготовки
09.04.04 Программная инженерия
Уровень магистратуры

Петропавловск-Камчатский, 2017

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

Содержание

1.	Общие положения	4
1.1.	Образовательная программа уровня магистратуры, 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	5
1.4.	Требования к абитуриенту	5
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистратуры 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	6
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы	7
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы уровня магистратуры по направлению подготовки Программная инженерия	10
4.1.	Учебный план направления подготовки Программная инженерия	11
4.2.	Календарный график подготовки магистра по направлению подготовки Программная инженерия	11
4.3.	Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)	11
4.4.	Рабочие программы практик, научно-исследовательская работа	11
5.	Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы уровня магистратуры по направлению подготовки Программная инженерия	12
5.1.	Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	12
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	13
5.3.	Материально-техническое обеспечение	14

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

- | | | |
|----|---|----|
| 6. | Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие компетенций выпускников | 14 |
| 7. | Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы уровня магистратуры 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 по направлению подготовки Программная инженерия | 21 |
| 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
09.04.04 «Программная инженерия»****1. Общие положения****1.1. Образовательная программа магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки Программная инженерия**

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

Образовательная программа включает в себя: учебный план, график учебного процесса, рабочие программы дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы уровня магистратуры 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 30 октября 2014 года № 1406;

- 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;

- примерная основная образовательная программа по направлению подготовки Программная инженерия;

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

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

1.3 Общая характеристика образовательной программы высшего образования по направлению подготовки Программная инженерия

1.3.1 Цель (миссия) образовательной программы

Целью образовательной программы уровня магистратуры 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 уровня магистратуры Программная инженерия – два года и три месяца.

1.3.3 Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость освоения данной образовательной программы за весь период обучения, в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению – 120 зачетных единиц.

1.4 Требования к абитуриенту

Лица, имеющие диплом бакалавра (специалиста) и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы магистратуры по направлению подготовки Программная инженерия

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает индустриальное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- методы и алгоритмы обработки данных в информационно-вычислительных системах;
- параллельные, высокопроизводительные и распределенные информационно-вычислительные системы;
- процессы промышленного тестирования программного обеспечения;
- языки программирования и их трансляторы;
- сетевые протоколы и сетевые службы;

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

– операционные системы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

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

- научно-исследовательская;
- проектная;
- производственно-технологическая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

научно-исследовательская деятельность:

- проведение научных исследований, связанных с объектами профессиональной деятельности;
- разработка новых и улучшение существующих методов и алгоритмов обработки данных в информационно-вычислительных системах;
- разработка новых и улучшение существующих формальных методов программной инженерии;
- написание отчетов о проведенной научно-исследовательской работе и публикация научных результатов;

проектная деятельность:

- проектирование распределенных информационных систем и протоколов их взаимодействия;
- проектирование систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем;
- проектирование системного программного обеспечения: компиляторов, сетевых служб, операционных систем;
- проектирование вспомогательных языков программирования и представления данных;

производственно-технологическая деятельность:

- программная реализация информационно-вычислительных систем, в том числе распределенных;

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

- программная реализация систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем;
- разработка программного обеспечения для анализа и распознавания информации, систем цифровой обработки сигналов;
- разработка трансляторов и интерпретаторов языков программирования;
- разработка служб сетевых протоколов;
- участие в разработке операционных систем;
- организация промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы

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

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими *общекультурными компетенциями*:

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов (ОК-2);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью заниматься научными исследованиями (ОК-4);
- использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-5);
- способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-6);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-7);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОК-8);

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

– умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования (ОК-9);

общепрофессиональными компетенциями:

– способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);

– культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-2);

– способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности (ОПК-3);

– владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка (ОПК-4);

– владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях (ОПК-5);

– способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6);

профессиональными компетенциями:***научно-исследовательская деятельность:***

– знанием основ философии и методологии науки (ПК-1);

– знанием методов научных исследований и владением навыками их проведения (ПК-2);

– знанием методов оптимизации и умением применять их при решении задач профессиональной деятельности (ПК-3);

– владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных (ПК-4);

– владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов (ПК-5);

– пониманием существующих подходов к верификации моделей программного

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

обеспечения (ПК-6);

проектная деятельность:

- способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия (ПК-7);
- способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы, и их компоненты (ПК-8);
- способностью проектировать трансляторы и интерпретаторы языков программирования (ПК-9);
- способностью проектировать сетевые службы (ПК-10);
- способностью проектировать основные компоненты операционных систем (ПК-11);
- способностью проектировать вспомогательные и специализированные языки программирования и языки представления данных (ПК-12);

производственно-технологическая деятельность:

- владением навыками программной реализации распределенных информационных систем (ПК-13);
- владением навыками программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем (ПК-14);
- владением навыками создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов (ПК-15);
- владением навыками создания трансляторов и интерпретаторов языков программирования (ПК-16);
- владением навыками создания служб сетевых протоколов (ПК-17);
- владением навыками создания компонент операционных систем и систем реального времени (ПК-18);
- владением навыками создания систем обработки текстов (ПК-19);
- владением навыками организации промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения (ПК-20);
- владением навыками разработки программного обеспечения для создания трехмерных изображений (ПК-21).

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки
09.04.04 «Программная инженерия»****4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы магистратуры 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 магистратуры регламентируется следующими документами:

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

4.1. Учебный план направления подготовки Программная инженерия

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 25%, вариативная часть – 75%, из них 31,1% дисциплины по выбору.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, 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 магистратуры включает лабораторные практикумы и практические занятия по всем дисциплинам учебного плана.

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

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

Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет не более 112 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы по освоению образовательной программы.

В целях реализации компетентного 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. Основной активной формой обучения профессиональным компетенциям, к которым готовится магистр является семинар, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики.

Удельный вес занятий в интерактивной форме составляет 0 процентов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 30 процентов.

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, научно-исследовательская работа

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

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки
09.04.04 «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.

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

В университете предусмотрены следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе защиты результатов научно-исследовательской работы проводится ее широкое обсуждение, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

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

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

- 80 процентов для программы академической магистратуры;
- 65 процентов для программы прикладной магистратуры.

7.2.4. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным

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

значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

10 процентов для программы академической магистратуры;

20 процентов для программы прикладной магистратуры.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

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.

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:

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

- 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 магистратуры по направлению подготовки Программная инженерия включает: компьютерный класс с выходом в сеть Интернет и специальным программным обеспечением, рабочее место эколога, лаборатории и специально оборудованные кабинеты в соответствии с профильной направленностью образовательной программы магистратуры.

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 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, Госнарконтролем, 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.

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

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;

– 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

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

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.

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

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

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 по воспитательной, социальной и внеучебной работе с обучающимися. При осуществлении воспитательной работы совет взаимодействует с подразделениями университета.

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».

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

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 по воспитательной и социальной и внеучебной работе с обучающимися, в состав входят: заведующая 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.

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.

В культурно-спортивном клубе функционируют спортивные секции по следующим видам спорта: волейбол (женская и мужская сборная), баскетбол (женская и мужская сборная), плавание, настольный теннис, футбол (женская и мужская сборная), ОФП, кикбоксинг, дзюдо,

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

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

На базе Культурно-спортивного клуба ФГБОУ ВО «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:

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

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»;
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 культурно-спортивном клубе 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»;

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

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 магистратуры 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 магистратуры 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 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 магистратуры по направлению подготовки Программная инженерия

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

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

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

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

Требования к содержанию, объему и структуре магистерской диссертации, а также требования к государственному экзамену определены «Положением о 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.

Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «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.

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. Стандарт организации. СМК. «Организация и проведение в университете Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования».
4. Стандарт организации. СМК. «Организация и проведение практики».
5. Стандарт организации. СМК. «Реализация образовательных программ в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками».
6. Положение организации. СМК. «Положение о магистерской подготовке (магистратуре)».

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

7. Положение организации. СМК. «Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «КамчатГТУ.»».
8. Положение организации. СМК. «Положение о рейтинговой системе проведения текущей и промежуточной аттестации ФГБОУ ВО «КамчатГТУ.»».
9. Положение организации. СМК. «Положение о фонде оценочных средств».
10. Инструкция. СМК. «Программа государственного экзамена».
11. Локальный акт. СМК. «Правила приема в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ.»».
12. Стандарт организации. СМК. «Реализация программ дополнительного профессионального образования».

Разработчик «Камчатский государственный технический университет»