



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

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
Система менеджмента качества

Образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»

**УТВЕРЖДАЮ**



Ректор ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

С.А. Левков

« 19 » апреля 2017 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**высшего образования**

направление подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»  
Уровень магистратуры

Петропавловск-Камчатский, 2017

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

**Содержание**

1.	Общие положения	4
1.1.	Образовательная программа уровня магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки Прикладная информатика	4
1.2.	Нормативные документы для разработки образовательной программы по направлению подготовки Прикладная информатика	4
1.3.	Общая характеристика образовательной программы высшего образования по направлению подготовки Прикладная информатика	5
1.4.	Требования к абитуриенту	5
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистратуры по направлению подготовки Прикладная информатика	5
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы	9
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы уровня магистратуры по направлению подготовки Прикладная информатика	11
4.1.	Учебный план направления подготовки Прикладная информатика	12
4.2.	Календарный график подготовки магистра по направлению подготовки Прикладная информатика	13
4.3.	Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)	13
4.4.	Рабочие программы практик, научно-исследовательская работа	13
5.	Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы уровня магистратуры по направлению подготовки Прикладная информатика	14
5.1.	Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	14
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	15
5.3.	Материально-техническое обеспечение	16

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 6. | Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие компетенций выпускников   | 16 |
| 7. | Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы уровня магистратуры по направлению подготовки Прикладная информатика | 23 |
|    | 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации  | 23 |
|    | 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки Прикладная информатика  | 23 |
| 8. | Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся   | 24 |
|    | 8.1. Система качества образования ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»   | 24 |

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»****1. Общие положения****1.1. Образовательная программа магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки Прикладная информатика**

Образовательная программа уровня магистратуры, реализуемая Федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Камчатский государственный технический университет» по направлению подготовки Прикладная информатика 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 Прикладная информатика**

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 Прикладная информатика высшего образования (ВО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2014 года № 1404;

- 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 Прикладная информатика;

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

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

**1.3 Общая характеристика образовательной программы высшего образования по направлению подготовки Прикладная информатика**

**1.3.1 Цель (миссия) образовательной программы**

Целью образовательной программы уровня магистратуры по направлению подготовки Прикладная информатика 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 Прикладная информатика – 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 Прикладная информатика**

**2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- исследование закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов;
- исследование и разработку эффективных методов реализации информационных процессов и построения информационных систем в прикладных областях на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий;
- организацию и проведение системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов, постановку и решение прикладных задач;
- моделирование прикладных и информационных процессов, разработку требований к созданию и развитию информационных систем и ее компонентов;
- организацию и проведение работ по технико-экономическому обоснованию проектных решений, разработку проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создания ИС в прикладных областях;

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

- управление проектами информатизации предприятий и организаций,
- принятие решений по реализации этих проектов, организацию и управление внедрением проектов информационных систем в прикладной области;
- управление качеством автоматизации решения прикладных задач, процессов создания информационных систем;
- организацию и управление эксплуатацией информационных систем;
- обучение и консалтинг по автоматизации и информатизации прикладных процессов и внедрению информационных систем в прикладных областях.

**2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии;
- информационные системы.

**2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

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

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- 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:*

- исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

методов формализации и алгоритмизации информационных процессов;

– анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;

– исследование перспективных направлений прикладной информатики;

– анализ и развитие методов управления информационными ресурсами;

– оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков;

– исследование и применение перспективных методик информационного консалтинга, информационного маркетинга;

– анализ и разработка методик управления информационными сервисами;

– анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации;

– исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций;

– подготовка публикаций по тематике научно-исследовательской работы;

*организационно-управленческая деятельность:*

– организация и управление информационными процессами;

– организация и управление проектами по информатизации предприятий;

– организация ИС в прикладной области;

– управление информационными системами и сервисами;

– управление персоналом информационных систем;

– разработка учебных программ переподготовки персонала информационных систем и проведение обучения пользователей;

– принятие решений по организации внедрения информационных систем на предприятиях;

– организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций;

– организация и проведение переговоров с представителями заказчика; организация работ по сопровождению и эксплуатации прикладных информационных систем;

*аналитическая деятельность:*

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

- анализ информации, информационных и прикладных процессов;
- выбор методологии проведения проектных работ по информатизации и управления этими проектами;
- анализ и выбор архитектур программно-технических комплексов, методов представления данных и знаний;
- анализ и оптимизация прикладных и информационных процессов;
- анализ современных информационно-коммуникационные технологии и обоснование их применения для информационных систем в прикладных областях;
- анализ и обоснование архитектуры информационных систем предприятий;
- маркетинговый анализ рынка информационно-коммуникационные технологий и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизированного решения прикладных задач, создания и эксплуатации информационных систем, а также для продвижения на рынок готовых проектных решений;
- анализ средств защиты информационных процессов;
- анализ результатов экспертного тестирования информационных систем и ее компонентов информационных систем на этапе опытной эксплуатации информационных систем предприятий;

*проектная деятельность:*

- определение стратегии использования информационно-коммуникационные технологий для создания информационных систем в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации;
- моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий;
- проведение реинжиниринга прикладных и информационных процессов;
- проведение технико-экономического обоснования проектных решений и разработка проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области;
- адаптация и развитие прикладных информационных систем на всех стадиях жизненного цикла;

*производственно-технологическая деятельность:*

- использование международных информационных ресурсов и систем управления знаниями в информационном обеспечении процессов принятия решений и организационного развития;
- интеграция компонентов информационных систем объектов автоматизации и



**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

информатизации на основе функциональных и технологических стандартов;

– принятие решений в процессе эксплуатации информационных систем предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов.

**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 к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

***общепрофессиональными компетенциями:***

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
- способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);
- способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4);
- способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6).

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

*профессиональными компетенциями:*

*научно-исследовательская деятельность:*

- способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях (ПК-1);
- способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2);
- способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения (ПК-3);
- способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований (ПК-4);
- способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5);

*аналитическая деятельность:*

- способностью проводить анализ экономической эффективности информационных систем, оценивать проектные затраты и риски (ПК-6);
- способностью выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем с учетом проектных рисков (ПК-7);
- способностью анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-8);
- способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9);
- способностью проводить маркетинговый анализ информационно-коммуникационных технологий и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-10);

*проектная деятельность:*

- способностью применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных систем (ПК-11);
- способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);
- способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные информационно-коммуникационные технологии к задачам прикладных информационных систем (ПК-13);

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

– способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска (ПК-14);

*организационно-управленческая деятельность:*

– способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15);

– способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16);

– способностью управлять информационными ресурсами и информационными системами (ПК-17);

– способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций (ПК-18);

– способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях (ПК-19);

– способностью в условиях функционирования информационных систем брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом (ПК-20);

*производственно-технологическая деятельность:*

– способностью использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе эксплуатации прикладных информационных систем (ПК-21);

– способностью использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций (ПК-22);

– способностью использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов (ПК-23);

– способностью интегрировать компоненты и сервисы информационных систем (ПК-24).

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы магистратуры по направлению подготовки Прикладная информатика**

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

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

направлению подготовки Прикладная информатика, 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 Прикладная информатика**

Учебный план составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки Прикладная информатика.

Учебный план состоит из базовой, вариативной частей, а также дисциплин по выбору обучающихся. Базовая часть составляет 52%, вариативная часть – 48%, из них 33,3% 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.

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 118 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы по освоению образовательной программы.

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

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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 более 53 процентов аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 29 процентов.

Рабочий учебный план представлен в Приложении 1.

**4.2. Календарный график по направлению подготовки Прикладная информатика**

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 Прикладная информатика предусматриваются следующие виды практик:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- производственная практика (научно исследовательская работа);
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика);
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика);
- преддипломная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

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.

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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 Прикладная информатика****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 академической магистратуры;

65 процентов для прикладной магистратуры.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным 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:

5 процентов для академической магистратуры;

10 процентов для прикладной магистратуры.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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 Прикладная информатика 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:

- современным профессиональным базам данных,
- информационно-поисковой системе «Библиотека»,
- автоматизированной информационной системе «Буквоед»,
- электронным библиотечным ресурсам «Рукоп», «Лань», «IQLib»,

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

- 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 Прикладная информатика 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 Прикладная информатика 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.

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 молодежи;



**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

- 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 молодежи;
- 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 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

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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.

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

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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».

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

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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, 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.

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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, вокальный 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»

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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»;
25. Должностные инструкции сотрудников ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Самооценка организации и проведения внеучебной воспитательной деятельности в университете, анализ организации и проведения воспитательной деятельности в Камчатском

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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 Прикладная информатика****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 Прикладная информатика 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 Прикладная информатика**

Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки Прикладная информатика 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.

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

**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»****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)».
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.»».



**Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки  
09.04.03 «Прикладная информатика»**

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»*