

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора
по образовательной
деятельности
_____Суслин А.В.
«_04_» ____06____2025 г.
м.п.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление/специальность подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Специализация/профиль/ программа подготовки	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	И Информационных и управляющих систем
Выпускающая кафедра	И9 СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Программу составил:

Кафедра И9 СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И КОМПЬЮТЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ _____

Емельянов Валентин Юрьевич, к.т.н., доцент, доцент

Эксперт:

Зам. ген. конструктора по программно-целевому развитию АО "НПП
"Радар ммс" _____

Балашов Виктор Михайлович, д.т.н., проф.

Образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры, реализующей ОП
«И9 СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

«__» _____ 20__ г. Заведующий кафедрой Сырцев А.Н. _____

Образовательная программа одобрена на заседании Ученого Совета факультета.
Протокол № 17 от 04.06.2025

ФАКУЛЬТЕТ "И" ИНФОРМАЦИОННЫХ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

«__» _____ 20__ г. Декан Страхов С.Ю., _____

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общая характеристика образовательной программы высшего образования
- 2 Планируемые результаты освоения образовательной программы
- 3 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы

Приложения

- Приложение 1 Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования
- Приложение 2 Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования
- Приложение 3 Адаптированная образовательная программа
- Приложение 4 Учебный план
- Приложение 5. Рабочие программы дисциплин, практик, итоговой аттестации

1 Общая характеристика образовательной программы высшего образования

Цель (миссия) ОП –

ОП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». Общими целями в области воспитания образовательной программы бакалавра является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышения их общей культуры. В области обучения общими целями основной образовательной программы бакалавра являются подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профилированного образования, позволяющего выпускнику осуществлять профессиональную деятельность в областях Связь, информационные и телекоммуникационные технологии, Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сферах проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом; организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники, обладать компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда. Кроме того, специфика ООП определяется объектами профессиональной деятельности бакалавров, а именно: автоматизированные системы обработки информации и управления; микропроцессорные информационно-управляющие системы; программное, математическое, информационное, техническое обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем. Особенности образовательной программы состоят в углубленной подготовке в области математических методов (моделирование систем, оптимальное управление, теория принятия решений, представление знаний, основы искусственного интеллекта), программирования и проектирования информационных систем, аппаратного обеспечения информационно-управляющих систем. В Университете имеются соответствующие научные школы. Рынок труда имеет потребности в выпускниках данного направления.

Срок освоения ОП:

4 года

Трудоемкость ОП:

240 зачетных единиц (з.е)

Квалификация –

бакалавр

Дополнительная квалификация:

Не предусмотрено.

Образовательная программа ориентирована на следующие профессиональные стандарты:

06.001 «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 424н от 2022-07-20.

06.022 «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №367н от 2023-04-27.

40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №121н от 2014-03-04.

Область профессиональной деятельности выпускника включает в себя:

Связь, информационные и телекоммуникационные технологии.

Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сферах проектирования и другие области, требующие решения вопросов проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления, их математического, программного и технического обеспечения.

Выпускник бакалавриата по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления» готов к работе на государственных и негосударственных предприятиях, деятельность которых связана с

проектированием, производством, внедрением и эксплуатацией автоматизированных систем различного назначения, информационных систем и средств вычислительной техники.

Выпускники могут применять компетенции, формируемые в рамках освоения образовательной программы, при осуществлении вида деятельности в сфере беспилотных авиационных систем (БАС) (разработка и(или) производство и(или) эксплуатация).

К объектам профессиональной деятельности выпускника относятся:

Электронно-вычислительные машины (ЭВМ), комплексы, системы и сети;

Автоматизированные системы обработки информации и управления;

Системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;

Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем.

Выпускник, освоивший программу, должен решать задачи следующих типов:

научно-исследовательский; проектный.

Выпускник по данной специальности готов к работе на таких предприятиях как:

Предприятия и организации, выполняющие работы по направлениям: проектирование, разработка и внедрение информационных систем; автоматизация процессов мониторинга и управления сложными техническими объектами.

В их числе: АО «Концерн «Гранит-Электрон», АО «НПО «Импульс», АО «НПП «Радар-ммс», ООО «СВД Встраиваемые системы», АО "Концерн "МПО - Гидроприбор", Правительственные и финансовые учреждения Санкт-Петербурга и другие

Механизм обновления образовательной программы:

Заседания кафедры с приглашением представителей заинтересованных предприятий-работодателей, круглые столы с участием представителей предприятий, анкетирование предприятий, учет замечаний и предложений при обновлении образовательной программы.

2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

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

Универсальные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы и индикаторы их достижения:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 – знает принципы, методы и средства анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода УК-1.2 – способен осуществлять поиск информации, интерпретировать, ранжировать и критически анализировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3 – умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи, рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4 – владеет навыками научного мышления, использования приемов логического построения рассуждений, распознавания логических ошибок, методов логического анализа, навыками применения системного подхода к решению поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 – знает действующее законодательство и правовые нормы, социально-экономические, экологические и другие ограничения в области профессиональной деятельности УК-2.2 – умеет использовать нормативную и правовую документацию УК-2.3 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели, предлагать способы их решения, оценивать ожидаемые результаты, выбирать оптимальные способы с учетом имеющихся ресурсов, ограничений, действующих правовых норм
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 – знает нормы социального взаимодействия и правила командной работы УК-3.2 – способен определять свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.3 – умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели УК-3.4 – способен соблюдать нормы и установленные правила командной работы, нести личную ответственность за результат
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 – знает базовую общеупотребительную лексику и специальную терминологию на русском и иностранном(ых) языке(ах), базовые грамматические структуры русского и иностранного(ых) языков УК-4.2 – умеет применять в практической деятельности для осуществления деловой коммуникации знания русского и иностранного(ых) языков УК-4.3 – демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно УК-4.4 – способен вести деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 – понимает основные закономерности развития природы, общества и человеческого мышления, логику мирового исторического процесса в контексте многообразия культур и цивилизаций с учётом культурно-исторической индивидуальности России и её места в мировой истории УК-5.2 – способен в процессе познания выявлять существенные характеристики естественно-природных и социальных процессов в контексте межкультурного взаимодействия, давать им этическую и философскую оценку УК-5.3 – способен конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их психологических, психофизиологических и

	социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 – знает основные механизмы управления своим временем, личностного и профессионального развития, принципы и методы самообразования и самоорганизации деятельности УК-6.2 – умеет управлять своим временем, определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности, решать задачи собственного личностного и профессионального развития, самостоятельно расширять профессиональные компетенции УК-6.3 – владеет способами совершенствования деятельности на основе самооценки и непрерывного самообразования
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 – демонстрирует необходимый уровень физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность для достижения жизненных и профессиональных целей. УК-7.2 – умеет выбирать оптимальные средства и методы развития прикладных физических способностей, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий. УК-7.3 – способен выполнять реализацию здоровьесберегающих технологий на основе личностно-ориентированного подхода
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 – знает основные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера УК-8.2 – умеет разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов на случай чрезвычайных ситуаций УК-8.3 – умеет рассчитывать и применять средства защиты от негативных воздействий опасных и вредных факторов УК-8.4 – владеет навыками пользования современными приборами, предназначенными для измерения величин опасных и вредных производственных факторов УК-8.5 – владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 – знает базовые экономические понятия, категории, законы, принципы функционирования инновационной экономики и экономического развития УК-9.2 – умеет применять экономические знания в процессе осуществления профессиональной деятельности УК-9.3 – владеет навыками принятия обоснованных экономических решений с целью прогнозирования процессов и результатов профессиональной деятельности
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 – руководствуется знаниями нормативных, правовых и этических основ профилактики, предупреждения и пресечения коррупционного поведения, установленными законодательством Российской Федерации УК-10.2 – умеет правомерно действовать в провокативных ситуациях, пресекая коррупционное поведение, с целью предупреждения конфликта интересов в процессе осуществления профессиональной деятельности УК-10.3 – владеет навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с антикоррупционным законодательством Российской Федерации

Общепрофессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы и индикаторы их достижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального	ОПК-1.1 – знает базовые положения математики, естественных и инженерных, ориентированных на область профессиональной деятельности, наук ОПК-1.2 – знает методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, ориентированные на область профессиональной деятельности ОПК – 1.3 – умеет решать типовые задачи анализа, алгоритмизации,

исследования в профессиональной деятельности	вычислений в области профессиональной деятельности ОПК – 1.4 – способен применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 – знает виды, назначение и принципы работы современных информационных технологий и программных средств в области профессиональной деятельности ОПК-2.2 – умеет выбирать и использовать информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 – способен решать задачи построения информационных систем и создания программного продукта с использованием современных информационных технологий
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 – знает значение и разнообразие задач информационно-коммуникационных технологий в области профессиональной деятельности, языковые и программные средства их реализации ОПК-3.2 – знает принципы и средства обеспечения информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий ОПК-3.3 – умеет выполнять разработку программных приложений для реализации информационно-коммуникационных технологий ОПК-3.4 – способен применять полученные знания в практике построения и использования защищенных систем обработки информации
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 – знает современные стандарты, нормы и правила в профессиональной области, методики и практики, связанные с их разработкой, состав основных технических документов, выпускаемых на стадиях проектирования и разработки информационных систем ОПК-4.2 – умеет разрабатывать информационные модели стандартов, норм и правил, а также профессиональную техническую документацию ОПК-4.3 – способен использовать программные средства автоматизации разработки проектных документов
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 – знает номенклатуру программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем ОПК-5.2 – способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3 – умеет формировать состав программного и аппаратного обеспечения корпоративной информационной системы
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.1 – знает виды, назначение и принципы функционирования современных вычислительных устройств и систем, состав и принципы организации вычислительных сетей различного назначения ОПК-6.3 – способен выбирать и комплексировать аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах ОПК-6.2 – знает основные экономические принципы и показатели экономической политики организации ОПК-6.4 – умеет разрабатывать бизнес-планы и технические задания, нацеленные на определение физической инфраструктуры и ИТ-инфраструктуры отделов, лабораторий и офисов
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1 – знает методику подбора конфигурации и настройки серверной операционной системы программно-аппаратных комплексов ОПК-7.2 – способен применять общие принципы организации сетей ЭВМ и инфокоммуникационных систем, выполнять конфигурирование локальных сетей, реализацию сетевых протоколов ОПК-7.3 – способен использовать программное обеспечение автоматизации отслеживания состояния и настройки программно-аппаратных комплексов, сопроводительную документацию в комплекте поставки, формировать эксплуатационную документацию программно-аппаратных комплексов
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 – знает принципы и этапы построения алгоритмов и программных систем, основные структуры данных, методологию и средства реализации объектно-ориентированного подхода при создании программных продуктов ОПК-8.2 – знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-8.3 – умеет формализовать постановку прикладной задачи, выбирать

	типы данных и метод решения задачи, строить алгоритмы различных типов, применять объектно-ориентированный подход при создании программного продукта, отлаживать и тестировать программный продукт ОПК-8.4 – способен применять для решения прикладных задач языки программирования и базы данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 – знает основные программные средства для решения практических задач в профессиональной области, их назначение и основы методик применения ОПК-9.2 – способен осваивать методики использования программных средств для реализации применяемой прикладной информационной технологии ОПК-9.3 – умеет решать практические задачи проектирования аппаратного и программного обеспечения автоматизированных информационных и управляющих систем с использованием современных программных средств

Профессиональные компетенции, которые должны быть сформированы у выпускника в результате освоения программы и индикаторы их достижения:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
проектный	ПК-1.1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПСК-1.1.1 – знает методы и средства проектирования программного обеспечения, баз данных и программных интерфейсов, технологии программирования ПСК-1.1.2 – способен выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений ПСК-1.1.3 – умеет применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
проектный	ПК-1.2. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПСК-1.2.1 – знает методы системного анализа, основные методологии и практики проектирования систем ПСК-1.2.2 – знает состав и стандарты оформления проектной документации на автоматизированные информационные системы ПСК-1.2.3 – умеет формулировать цели и требования, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей, планировать проектные работы, моделировать бизнес-процессы, разрабатывать проектные модели систем ПСК-1.2.4 – способен использовать информационные технологии, поддерживающие управление проектом и разработку макета программного обеспечения
научно-	ПК-1.3. Способен проводить работы по обработке и	ПСК-1.3.1 – знает принципы

исследовательский	анализу научно-технической информации и результатов исследований, оформлять результаты исследований и разработок	сбора, обработки и анализа научно-технической информации, нормативные требования к научно-техническим отчетам, обзорам и публикациям ПСК-1.3.2 – умеет составлять техническую документацию по результатам исследований и разработок ПСК-1.3.3 - способен применять компьютерные технологии для решения задач сбора, обработки и анализа информации
проектный	ПК-1.4. Способен разрабатывать аппаратные и программные средства автоматизации обработки информации и управления в технических системах	ПСК-1.4.1 – знает принципы построения и функционирования микропроцессорных систем (МПС), формирования структуры МПС и алгоритма ее работы, способы и средства подключения МПС к объектам ПСК-1.4.2 – знает математический аппарат и методики решения задач анализа и синтеза систем управления техническими объектами ПСК-1.4.3 – умеет выполнять структурный синтез, выбор элементной базы, разработку и отладку программного обеспечения систем автоматизации обработки информации и управления ПСК-1.4.4 – способен выполнять разработку технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления с использованием современных компьютерных технологий
научно-исследовательский	ПК-93. Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	ПК-93.1 – знает принципы, методы и средства формализации моделей и принятия решений в области цифровой экономики ПК-93.2 – способен выбирать рациональный метод поиска и оптимизации решения на множестве альтернатив в условиях конфликтных ситуаций, неопределенности, с учетом ограничений ПК-93.3 – умеет выполнять поиск оптимальных решений методами математического программирования, теории игр, а также методами решения многокритериальных задач
научно-исследовательский	ПК-94. Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного	ПК-94.1 – знает основные характеристики информационно-коммуникационных процессов в автоматизированных системах, виды информационных технологий и средства их

	использования полученной информации для решения задач	реализации ПК-94.2 – умеет работать с базами данных, инфокоммуникационными системами, средствами автоматизации делопроизводства
--	---	---

Профессиональные компетенции, определяющие направленность образовательной программы:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта, требований работодателей)
проектный	ПК-1.1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	профессиональный стандарт 06.001 Программист
проектный	ПК-1.2. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	профессиональный стандарт 06.022 Системный аналитик
научно-исследовательский	ПК-1.3. Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, оформлять результаты исследований и разработок	профессиональный стандарт 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
проектный	ПК-1.4. Способен разрабатывать аппаратные и программные средства автоматизации обработки информации и управления в технических системах	Анализ опыта, требований работодателей
научно-исследовательский	ПК-93. Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	Требования рынка труда
научно-исследовательский	ПК-94. Способен к управлению информацией и данными, поиску источников информации и данных, восприятию, анализу, запоминанию и передаче информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Требования рынка труда

3 Фактическое ресурсное обеспечение ОП

Процентная доля нагрузки преподавателей, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины: не менее 60%.

В рамках ОП в общем числе преподавателей ученую степень и (или) ученое звание имеют: не менее 50% преподавателей.

Фактическая доля преподавателей, являющихся руководителями и (или работниками) иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, привлекаемых к учебному процессу – не менее 5% преподавателей.

Фактическое кадровое обеспечение представлено в Приложении 1.

К обеспечению учебного процесса привлекается учебно-вспомогательный персонал: лаборанты, техники.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено на

официальном сайте Университета и локальной сети университета.

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

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Университет располагает достаточной материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, комплектами лицензионного и свободно-распространяемого программного обеспечения, что обеспечивает качественное проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом (Приложение 2).

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам на бумажных носителях и к цифровому информационно-библиотечному комплексу (library.voenmeh.ru), электронно-библиотечным системам. Информация об обеспеченности основной и дополнительной литературой, учебным изданиям, учебным пособиям, методическим и периодическим изданиям содержится в каждой рабочей программе (дисциплин, практик, итоговой аттестации).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

для

Направление/специальность подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Специализация/профиль/ программа подготовки	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	И Информационных и управляющих систем
Выпускающая кафедра	И9 СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Санкт-Петербург
2025 г.

1. Данная программа является приложением к образовательной программе по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, учитывающем особенности организации для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.
2. Данная программа разрабатывается на основе соответствующего ФГОС, требований профессионального стандарта в соответствии с особыми образовательными потребностями лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.
3. Адаптированная образовательная программа реализует все требования к результатам обучения, перечисленные в образовательной программе по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.
4. Исходя из психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации, с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе.
5. Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ может осуществляться индивидуально, а также с применением дистанционных технологий.
6. Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров в ЭИОС БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.
7. В учебном процессе для инвалидов и лиц с ОВЗ применяются специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся.
8. Образовательная информация, размещаемая на официальном сайте Университета, а также на портале дистанционного образования, разрабатывается в соответствии со стандартом обеспечения доступности web-контента (WebContent- Accessibility).
9. Подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально (посредством демонстрации учебных материалов на проекционных досках), с нарушениями зрения - аудиально (с использованием программ-синтезаторов речи).
10. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
11. Выбор мест прохождения практик для лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также рекомендованных условий и видов труда. Учет индивидуальных особенностей отражается в индивидуальном задании на практику.
12. Образовательные технологии и ресурсное обеспечение при реализации адаптированной образовательной программы обусловлены фактическими ОВЗ обучающихся. Рекомендуется использовать следующие технологии в сочетании с использованием специальных информационных и коммуникационных средств:

Технологии	Цель	Адаптированные методы
Проблемное обучение	Развитие познавательной способности, активности, творческой самостоятельности обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов
Концентрированное обучение	Создание блочной структуры учебного процесса, наиболее отвечающей особенностям здоровья обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ОВЗ и инвалидов
Модульное обучение	Гибкость обучения, его приспособление к индивидуальным потребностям обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Индивидуальные методы обучения: индивидуальный темп и график обучения с учетом уровня базовой

		подготовки обучающихся с ОВЗ и инвалидов
Дифференцированное обучение	Создание оптимальных условий для выявления индивидуальных интересов и способностей обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Методы индивидуального личностно ориентированного обучения с учетом ОВЗ и личностных психологофизиологических особенностей
Развивающее обучение	Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Вовлечение обучающихся с ОВЗ и инвалидов в различные виды деятельности, развитие сохранных возможностей
Социально-активное, интерактивное обучение	Моделирование предметного и социального содержания учебной деятельности обучающихся с ОВЗ и инвалидов	Методы социально- активного обучения, игровые методы с учетом социального опыта обучающихся с ОВЗ и инвалидов