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
Проректор
по образовательной
деятельности
_____Суслин А.В.
«03» 03 2026 г.
м.п.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление/специальность подготовки	**38.03.05 Бизнес-информатика**
Специализация/профиль/ программа подготовки	**Управление технологиями искусственного интеллекта**
Уровень высшего образования	**Бакалавриат**
Форма обучения	**Очная**
Факультет	**Б Базовое инженерное образование**
Выпускающая кафедра	**Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями**

Санкт-Петербург
2026 г.

38208

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

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

38.03.05 Бизнес-информатика

год набора группы: 2026

Программу составили:

Кафедра Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями
Становая Анна Андреевна, к.э.н., доцент _____

Кафедра Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями
Шматко Алексей Дмитриевич, д.э.н., профессор, декан _____

Эксперт:

заместитель руководителя органа по сертификации ООО "Тест-С.-Петербург", эксперт по сертификации систем менеджмента качества
Юркинская Екатерина Вадимовна, к.э.н., доц. _____

Образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры, реализующей ОП **«Б6 Стратегическое управление высокотехнологичными предприятиями»**

Заведующий кафедрой Карпенко Д.А._____

Образовательная программа одобрена на заседании УМС.
Протокол № 8 от 03.03.2026

ФАКУЛЬТЕТ "Б" БАЗОВОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

и.о. декана Шматко А.Д.,_____

Начальник управления дополнительного профессионального образования

Курченко П.С. _____

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

1 Общая характеристика образовательной программы высшего образования

Цель (миссия) ОП –
Основной целью образовательной программы является подготовка востребованного и конкурентоспособного на рынке труда работника, умеющего системно и критически мыслить, разрабатывать и реализовывать проекты в сфере ИТ-менеджмента, осуществлять командное взаимодействие, толерантно относится к межкультурному разнообразию общества, способного принимать обоснованные решения, владеющего механизмами управления технологиями искусственного интеллекта, моделирования и анализа бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры, применяющего методы исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, создания и использования ИТ- продуктов и ИТ-услуг.

Срок освоения ОП:
4 года

Трудоемкость ОП:
240 зачетных единиц (з.е)

Квалификация –
бакалавр

Дополнительная квалификация:
В результате освоения основной программы профессионального обучения, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего, должности служащего «Оператор логистических работ» в соответствии с приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»

Образовательная программа ориентирована на следующие профессиональные стандарты:
06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №636н от 2021-09-16.
06.014 «Менеджер по информационным технологиям», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №588н от 2021-08-30.
06.013 «Специалист по информационным ресурсам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №420н от 2022-07-19.
06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №586н от 2023-07-13.
06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №369н от 2023-04-27.
06.022 «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №367н от 2023-04-27.
06.029 «Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №679н от 2020-09-29.

Область профессиональной деятельности выпускника включает в себя:

01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований);

06 Связь и информационно-коммуникационные технологии (в сферах: анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления; стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий);

08 Финансы и экономика (в сферах: бизнес-анализа; организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

К объектам профессиональной деятельности выпускника относятся:

- информационные технологии инфраструктуры образовательных и научных учреждений, предприятий различных отраслей промышленности и учреждений;

- технологии искусственного интеллекта;

- регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; ИТ – сервисы и контент информационных ресурсов предприятия и учреждения;

- новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИК, искусственного интеллекта;

- процессы и административные регламенты организаций с применением информационных технологий;

- технологии решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия;

- внедрение технологий искусственного интеллекта в административно-управленческую и офисную деятельность;

- информационно-технологические сервисы, системы электронного документооборота и платежные системы;

- технологии искусственного интеллекта сферы бизнес-анализа; организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Выпускник, освоивший программу, должен решать задачи следующих типов:

организационно-управленческий; инновационно-предпринимательский.

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

организации различных организационно-правовых форм (коммерческие, некоммерческие); органы государственного и муниципального управления

Механизм обновления образовательной программы:
Заседания кафедры с приглашением работодателей (с выработкой соответствующих протоколов), форсайт сессии с работодателем и представителями отрасли, круглые столы, анкетирование работодателей, представителей отрасли и обработка результатов обратной связи.

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 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК – 1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК – 1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК – 1.4 Дифференцирует факты, мнения, интерпретации, оценки, суммирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК – 1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.6 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 Предлагает способы решения поставленных задач, формулирует ожидаемые результаты, оценивает предложенные варианты с точки зрения соответствия цели проекта; УК – 2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов, ограничений, действующих правовых норм; УК - 2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач; УК – 2.4 Представляет результаты проекта, предлагает варианты их использования и/или совершенствования.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК – 3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; УК – 3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников; УК – 3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, строит продуктивное взаимодействие с учетом этого; УК – 3.4 Осуществляет обмен информацией, знанием и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели; УК – 3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы, несет 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 конкретно-историческую специфику существования общества, социальных процессов и явлений; УК - 5.2 Способен в процессе познания выявлять сущностные характеристики естественно-природных и социальных процессов в контексте межкультурного взаимодействия; УК - 5.3 Демонстрирует при анализе явлений объективной реальности способность давать их этическую и философскую оценку; УК - 5.4 Понимает логику мирового исторического процесса в контексте многообразия культур и цивилизаций с учётом культурно-исторической индивидуальности России и её места в мировой истории; УК-5.5. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК – 6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; УК – 6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; УК – 6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста; УК - 6.4. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.
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 Выбирает оптимальные средства и методы развития прикладных физических способностей, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий; УК - 7.3 Выполняет 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 техногенного характера; УК-8.2 Применяет основные медицинские знания и приемы первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций; УК-8.3 Владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК – 9.1 Руководствуется этическими нормами и учитывает психологические особенности взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья; УК – 9.2 Выстраивает профессиональную коммуникацию с лицами с ограниченными возможностями здоровья; УК – 9.3 Использует инклюзивные технологии в профессиональной сфере.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК – 10.1 Использует базовые экономические понятия, категории, законы; УК – 10.2 Руководствуется нормативными правовыми основами, инструментами социальной политики государства, принципами функционирования экономики и экономического развития; УК – 10.3 Обосновывает принятие экономических решений в процессе осуществления профессиональной деятельности; УК - 10.4 Применяет экономические знания для решения задач профессиональной деятельности, а также краткосрочных и долгосрочных финансовых задач.
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,	УК – 11.1 Руководствуется нормативными правовыми и этическими основами профилактики, предупреждения и пресечения коррупционного поведения, установленными законодательством Российской Федерации;

терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК – 11.2 Предупреждает конфликт интересов в процессе осуществления профессиональной деятельности; правомерно действует в провокативных ситуациях, пресекая коррупционное поведение; УК – 11.3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с антикоррупционным законодательством.

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 проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1 - Осуществление анализа, моделирования и совершенствования бизнес-процессов предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария; ОПК-1.2 - Проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов.
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1 - Знание методов и инструментов анализа результатов исследований в контексте целей и задач своей организации; ОПК-2.2 - Проведение критического анализа результатов исследований в контексте целей и задач своей организации; ОПК-2.3 - Выбор методов и инструментов анализа результатов исследований в контексте целей и задач своей организации.
ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-3.1 - Управление процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий; ОПК-3.2 - Разработка алгоритмов и компьютерных программ для решения задач в области профессиональной деятельности.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4.1 - Знание принципов работы информационных технологий; ОПК-4.2 - Умение использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа. ОПК-4.3 - Навык реализации информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 - Организация эффективного взаимодействия с заказчиками и потенциальными заказчиками ИТ-проектов; ОПК-5.2 - Осуществление организационного обеспечения выполнения работ на всех стадиях и процессах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной	ОПК-6.1 - Применение базовых знаний экономики, математики и информационных технологий для решения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности;

деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.2 - Осуществление выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.

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**
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.1. Способен осуществлять управление ресурсами ИТ и ИТ-инфраструктурой организации	ПК-2.2 - Осуществление моделирования и описания бизнес-процессов электронного предприятия в контексте его архитектуры. ПК-2.3 - Применение современных методологий и средств проектирования и построения архитектур электронного предприятия;
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.2. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности	ПК-2.4 - Выполнение работ по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности; ПК-2.5 - Управление работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.3. Способен управлять информационной безопасностью ресурсов информационных технологий	ПК-2.6 - Формирование и согласование с заинтересованными лицами цели и требований управления информационной безопасностью ресурсов ИТ; ПК-.2.7 - Организация взаимодействия с заказчиками и партнерами по вопросам управления информационной безопасностью ИТ инфраструктуры предприятия.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.4. Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-8.1 - Осуществление анализа сферы деятельности предприятия; ПК-8.2 -Осуществление анализа элементов архитектуры и ИТ-инфраструктуры предприятия.

инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.5. Способен управлять проектами в области ИТ	ПК-12.1 – Способен разрабатывать, планировать и организовывать реализацию проектов на любом этапе его жизненного цикла; ПК-12.2 – Способен координировать деятельность проектных команд.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.6. Способен к организации и управлению информационно-технологическими сервисами, системами электронного документооборота и платежными системами	ПК-10.1 - Организация информационно-технологических сервисов, систем электронного документооборота и платежных систем; ПК-10.2 - Управление информационно-технологическими сервисами, системами электронного документооборота и платежными системами.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	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 Знание типовых методов решения задач цифровой экономики; ПК-93.2 Умение генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач; ПК-93.3 Владение навыками выдвижения альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	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	ПК-94.1 Умение воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; ПК-94.2 Владение навыками поиска нужных источников информации и данных
организационно-управленческий, инновационно-предпринимательский	ПК.Д-1. Способен владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы	ПК.Д-1.1 - Анализ структуры логистической системы предприятия ПК.Д-1.2 - Сбор и обработка данных для расчёта показателей эффективности

		ПК.Д-1.3 - Расчёт ключевых показателей (KPI) транспорта, склада и запасов ПК.Д-1.4 - Проведение ABC- и XYZ-анализа ассортимента ПК.Д-1.5 - Выявление «узких мест» в логистической системе ПК.Д-1.6 - Подготовка отчётов и рекомендаций по итогам анализа
организационно-управленческий, инновационно-предпринимательский	ПК.Д-2. Способен применять современные логистические концепции и принципы сокращения логистических расходов	ПК.Д-2.1 - Анализ логистических операций для выявления видов потерь ПК.Д-2.2 - Применение принципов бережливого производства (Lean) в логистике ПК.Д-2.3 - Организация доставки по принципу «точно в срок» (Just-in-Time) ПК.Д-2.4 - Внедрение кросс-докинга для сокращения складских издержек ПК.Д-2.5 - Расчёт экономической эффективности логистических инноваций ПК.Д-2.6 - Оценка уровня обслуживания клиентов (OTIF) ПК.Д-2.7 - Управление рисками при внедрении новых логистических концепций
организационно-управленческий, инновационно-предпринимательский	ПК.Д-3. Способен определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом	ПК.Д-3.1 - Анализ стратегических целей организации и их декомпозиция до уровня логистического подразделения ПК.Д-3.2 - Определение критериев эффективности для склада, транспорта, закупок и управления запасами ПК.Д-3.3 - Выявление противоречий между локальными критериями подразделения и глобальными целями

		организации ПК.Д-3.4 - Разработка сбалансированных KPI для логистического подразделения ПК.Д-3.5 - Оценка влияния работы логистического подразделения на финансовые результаты организации ПК.Д-3.6 - Обоснование компромиссных решений между снижением издержек и уровнем обслуживания клиентов

Профессиональные компетенции, определяющие направленность образовательной программы:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта, требований работодателей)
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.1. Способен осуществлять управление ресурсами ИТ и ИТ-инфраструктурой организации	1. Профессиональный стандарт Соответствует требованиям к руководителям ИТ-инфраструктуры, где прописаны функции: «управление ИТ-ресурсами и инфраструктурой организации», «обеспечение бесперебойной работы серверов, сетей и программного обеспечения», «планирование закупок и модернизации ИТ-оборудования». 2. Анализ опыта Опыт показывает, что неэффективное управление ИТ-инфраструктурой приводит к сбоям в работе, потере данных и простоям бизнеса. Умение грамотно распределять ресурсы, прогнозировать нагрузку и поддерживать инфраструктуру в рабочем состоянии критически важно для любой организации. 3. Требования работодателей Работодатели ищут специалистов, способных управлять серверным и сетевым оборудованием, контролировать загрузку ресурсов, планировать резервное копирование, обеспечивать бесперебойную работу корпоративных систем и оптимизировать затраты на ИТ-инфраструктуру.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.2. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности	1. Профессиональный стандарт Соответствует требованиям к специалистам и руководителям по разработке и сопровождению информационных систем, где прописаны функции: «создание и модификация ИС», «техническое сопровождение систем», «управление работами по разработке и внедрению ИС». 2. Анализ опыта Опыт показывает, что создание информационной системы — это не только написание кода, но и анализ требований, проектирование, тестирование, внедрение и дальнейшее сопровождение. Умение управлять всеми этими этапами позволяет создавать работающие системы, которые действительно нужны бизнесу. 3. Требования работодателей Работодатели ищут специалистов, способных руководить разработкой и внедрением информационных систем, контролировать качество на всех этапах жизненного цикла, вносить изменения в уже работающие системы, обеспечивать их поддержку и адаптировать под разные сферы деятельности (банки, производство, торговля, госсектор).
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.3. Способен управлять информационной безопасностью ресурсов	1. Профессиональный стандарт Соответствует требованиям к специалистам по информационной безопасности, где прописаны функции: «управление информационной безопасностью ИТ-ресурсов», «обеспечение защиты информации», «контроль соблюдения политик безопасности». 2. Анализ опыта Опыт показывает, что количество кибератак и утечек данных постоянно

	информационных технологий	растёт. Недостаточное внимание к информационной безопасности приводит к финансовым потерям, репутационному ущербу и юридической ответственности. Умение управлять ИБ-процессами становится обязательным для любой организации. 3. Требования работодателей Работодатели ищут специалистов, способных выявлять уязвимости ИТ-систем, управлять правами доступа, контролировать защиту персональных данных, внедрять политики безопасности, а также реагировать на инциденты и минимизировать их последствия.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.4. Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия	1. Профессиональный стандарт Соответствует требованиям к системным аналитикам и ИТ-аудиторам, где прописаны функции: «проведение обследования деятельности предприятия», «анализ ИТ-инфраструктуры», «сбор требований для автоматизации бизнес-процессов». 2. Анализ опыта Опыт показывает, что без предварительного обследования невозможно разработать эффективное ИТ-решение. Непонимание текущих процессов и состояния инфраструктуры ведёт к ошибкам при автоматизации, лишним затратам и неработающим системам. Обследование позволяет увидеть «как есть» и предложить «как должно быть». 3. Требования работодателей Работодатели ищут специалистов, способных провести аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры, выявить узкие места, собрать и задокументировать требования, проанализировать существующие системы и подготовить предложения по их оптимизации или замене.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.5. Способен управлять проектами в области ИТ	1. Профессиональный стандарт Соответствует требованиям к руководителям ИТ-проектов, где прописаны функции: «управление проектами в области информационных технологий», «планирование и контроль сроков, бюджета, ресурсов», «координация участников проекта и управление рисками». 2. Анализ опыта Опыт показывает, что ИТ-проекты часто срываются из-за неправильной оценки сроков, нечётких требований или плохой координации команды. Умение управлять проектом, а не просто участвовать в нём, позволяет завершать работы вовремя, в рамках бюджета и с нужным качеством. 3. Требования работодателей Работодатели ищут специалистов, способных вести ИТ-проекты от инициации до сдачи, распределять задачи, отслеживать прогресс, управлять изменениями и рисками, а также эффективно взаимодействовать с заказчиком, разработчиками и смежными подразделениями.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-2.6. Способен к организации и управлению информационно-технологическими сервисами, системами электронного документооборота и платежными системами	1. Профессиональный стандарт Соответствует требованиям к руководителям цифровой трансформации и ИТ-подразделений, где прописаны функции: «организация работы ИТ-сервисов», «внедрение и сопровождение систем электронного документооборота и платёжных сервисов», «обеспечение бесперебойности бизнес-процессов». 2. Анализ опыта Современные предприятия работают в среде, где ИТ-сервисы, электронный документооборот и цифровые платежи являются критической инфраструктурой. Опыт показывает, что без системного управления этими инструментами падает скорость принятия решений, растёт количество ошибок и повышаются риски безопасности. 3. Требования работодателей Работодатели ищут специалистов, способных управлять внедрением и поддержкой корпоративных информационных систем, настраивать маршрутизацию электронных документов, обеспечивать юридическую значимость ЭДО, контролировать работу платёжных шлюзов и интеграцию с банками.
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	ПК-93. Способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать	Требования рынка труда

	сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов	
инновационно-предпринимательский, организационно-управленческий	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
организационно-управленческий, предпринимательский	ПК.Д-1. Способен владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы	1. Профессиональный стандарт Соответствует трудовой функции «Контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности», где прописаны действия: анализ отчётов подразделений, контроль натуральных показателей, контроль выполнения KPI, разработка проектов по снижению себестоимости операций и повышению производительности труда . Также требуется владение методами системного анализа информации и формирование операционной отчётности . 2. Анализ опыта Опыт показывает, что эффективность логистики оценивается через систему взаимосвязанных показателей, таких как доля затрат на логистику от товарооборота, оборачиваемость запасов, точность выполнения заказов и уровень дефицита . Умение рассчитывать и интерпретировать эти показатели позволяет выявлять «узкие места» и принимать обоснованные управленческие решения . 3. Требования работодателей Работодатели ищут специалистов, способных управлять качеством транспортных услуг на основе KPI, видеть отклонения до того, как они превратятся в проблемы бизнеса, сравнивать перевозчиков на единой основе и принимать решения на фактах, а не на эмоциях . Важными показателями являются также своевременность оплаты поставщикам, качество обработки заявок, сокращение времени поставки и анализ цен по сравнению с конкурентами .
организационно-управленческий, предпринимательский	ПК.Д-2. Способен применять современные логистические концепции и принципы	1. Профессиональный стандарт Соответствует требованиям к специалистам по логистике и бережливому производству, где прописаны функции: «внедрение методов оптимизации логистических процессов», «применение концепций Lean и Just-in-Time», «сокращение логистических издержек и потерь» . 2. Анализ опыта Опыт показывает, что современные логистические концепции

	сокращения логистических расходов	(Lean, JIT, кросс-докинг) позволяют сократить складские запасы на 25%, уменьшить время переналадки оборудования до 20% и снизить издержки на хранение . Применение принципа «точно в срок» синхронизирует поставки с потреблением, исключая заморозку капитала в избыточных запасах . Без владения этими методами невозможно эффективно управлять логистическими расходами. 3. Требования работодателей Работодатели ищут специалистов, способных внедрять Lean-инструменты, организовывать доставку по принципу JIT, рассчитывать экономический эффект от оптимизации, а также управлять рисками при сокращении запасов (сбои поставок, дефицит) .
организационно-управленческий, предпринимательский	ПК.Д-3. Способен определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом	1. Профессиональный стандарт Соответствует требованиям к руководителям логистических подразделений, где прописаны функции: «определение критериев эффективности подразделений», «декомпозиция стратегических целей до уровня операционных задач» и «согласование KPI логистики с целями организации». Это напрямую связано с контролем качества услуг и разработкой системы управления KPI в логистике. 2. Анализ опыта Опыт показывает, что логистические подразделения часто оцениваются по локальным показателям (например, минимизация запасов или загрузка транспорта), которые могут вступать в конфликт с глобальными целями бизнеса (например, уровень обслуживания клиентов или рентабельность). Без умения увязывать эти критерии компания рискует получить дефицит товаров и падение продаж ради «экономии» на складе. 3. Требования работодателей Работодатели ищут специалистов, способных разрабатывать сбалансированные KPI для склада, транспорта и закупок, находить компромисс между издержками и качеством сервиса, а также оценивать вклад логистики в общую прибыль и оборачиваемость активов, а не только в сокращение затрат подразделения.

3 Фактическое ресурсное обеспечение ОП

Процентная доля нагрузки преподавателей, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины: не менее 70%.

В рамках ОП в общем числе преподавателей ученую степень и (или) ученое звание имеют: не менее 60% 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).