

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Ю.М. Казаков

2025 г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
27.03.04 Управление в технических системах

Профиль подготовки бакалавров
Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении
предприятием

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения – очная / заочная

Срок освоения – 4 года / 5 лет

Выпускающая кафедра
Кафедра «Экономики и управления инновациями»

Нижекамск 2025

Основная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержден приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ № 871 от 31.07.2020) по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах», профиль «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием».

Основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и управления инновациями, протокол № 7 от 28 марта 2025 г.

Зав. кафедрой ЭУИ



А.Н. Дырдонова

СОГЛАСОВАНО

Комиссия по образованию института, протокол № 3 от 28 апреля 2025 г.

Председатель комиссии по образованию



И.Г. Ахметов

Представитель работодателя:

ПАО «Нижнекамскнефтехим»,
заместитель директора завода
синтетических каучуков



Д.В. Константинов

Протокол заседания комиссии по образовательной деятельности Ученого совета КНИТУ
№ 15 от 22 мая 2025 г.

Председатель комиссии, профессор



Д.Ш. Султанова

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ», протокол № 3 от 30 апреля 2025 г.

Председатель Ученого совета



И.Г. Ахметов

Ученым советом КНИТУ

протокол от 02 июня 2025 г. № 10

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

1.3 Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.4 Требования к абитуриенту

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

2.1 Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускника

2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

3 Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

4.1 Календарный учебный график

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4.4 Программы практик

5 Ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Приложения к основной образовательной программе бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», профилю «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик и НИР, программу государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

Нормативную-правовую базу разработки ООП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ;
- Приказ МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования 27.03.04 «Управление в технических системах» (уровень высшего образования – бакалавриат), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (МИНОБРНАУКИ РОССИИ) от 31.07.2020 г. № 871;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Нормативно-методические документы МИНОБРНАУКИ РОССИИ;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;
- Положение о Нижнекамском химико-технологическом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;
- Типовое положение о кафедре ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О разработке и утверждении основных образовательных программ высшего образования по стандартам 3++»;
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О разработке учебного плана по стандартам 3++»;
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О рабочей программе дисциплины (модуля)»;
- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О фонде оценочных средств по дисциплине

(модулю) в ФГБОУ ВО «КНИТУ»;

- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;

- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «Об организации самостоятельной работы студентов»;

- Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Нормативные документы Университета размещаются на сайте образовательного учреждения по ссылке <https://www.kstu.ru>.

1.3 Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.3.1 Цель (миссия) ООП 27.03.04 «Управление в технических системах» по профилю «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием»

ООП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», профиль «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием» содержит методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки с целью развития у обучающихся личностных качеств, а также формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания общими целями ООП является формирование социально-личностных качеств студентов: гражданской ответственности и правового сознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, ответственности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда; развитие этических принципов и идеалов духовного развития личности.

В области обучения общими целями ООП являются:

- удовлетворение потребности общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;

- удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

Конкретизация общих целей осуществляется содержанием последующих разделов ООП и отражена в совокупности компетенций как результата освоения ООП.

Концепция программы. Современные тенденции развития отечественных предприятий связаны с двумя важными направлениями: комплексной цифровизацией производства и реализацией инвестиционных проектов по интенсивному развитию (в том числе в рамках реализации задач импортозамещения и достижения технологического суверенитета). Для города Нижнекамска данные направления имеют особую значимость, поскольку в нем сконцентрированы крупнейшие предприятия нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности Республики Татарстан.

Это обуславливает динамично растущую потребность в кадрах, способных решать комплексные задачи в области разработки и сопровождения инвестиционных проектов, как классических, так и основанных на инструментах цифровизации и технологиях Индустрии 4.0. В то же время, современные кадры должны обладать сквозными компетенциями (soft skills), такими как командообразование и лидерство, управление проектами на различных уровнях и стадиях, IT-компетентность, бережливое производство и другими.

Данная образовательная программа направлена на реализацию обозначенных задач

в области подготовки кадров, т.е. подготовки универсальных специалистов с экономическими, техническими и общепрофессиональными компетенциями, которые позволят решать актуальные задачи по развитию предприятий в современных условиях.

В связи с этим, реализация разработанной основной образовательной программы для профиля «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием», формирующей общепрофессиональные и профессиональные компетенции в проектном управлении и цифровых технологиях, является актуальной, теоретически и практически значимой в подготовке бакалавров по направлению «Управление в технических системах».

Цели и задачи программы бакалавриата – подготовка специалистов с широким набором компетенций в области разработки и сопровождения реализации инвестиционных проектов, а также в сфере цифровых технологий, повышающих эффективность управления хозяйственной деятельностью предприятия

1.3.2 Срок освоения ООП бакалавриата по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах», профиль «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием»

Срок освоения ООП по очной форме обучения – 4 года; по заочной форме обучения – 5 лет.

1.3.3 Трудоемкость ООП 27.03.04 «Управление в технических системах», профиль «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием»

Трудоемкость ООП по очной форме обучения по курсам, в зачетных единицах:

1 курс: 60 з.е;

2 курс: 60 з.е;

3 курс: 60 з.е;

4 курс: 60 з.е.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц.

Трудоемкость ООП по заочной форме обучения по курсам, в зачетных единицах:

1 курс: 48 з.е;

2 курс: 48 з.е;

3 курс: 48 з.е;

4 курс: 48 з.е;

5 курс: 48 з.е.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц.

1.4 Требования к абитуриенту

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

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах», профиль «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием»

2.1 Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», могут осуществлять профессиональную

деятельность:

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: проектирования, разработки и обслуживания информационно-коммуникационной инфраструктуры и сетевых технологий предприятия; интеграции и сопровождения комплексных автоматизированных систем управления предприятиями и организациями; обеспечения информационной безопасности и защиты данных; предоставления консультационных услуг и технической поддержки пользователям).

– 08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах; производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью).

2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» программа бакалавриата «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием» готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- организационно-управленческий (основной);
- проектно-конструкторский.

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» должен решать следующие задачи профессиональной деятельности в соответствии с типами задач профессиональной деятельности:

организационно-управленческий (основной):

- разработка, бюджетирование и сопровождение реализации бизнес-планов по созданию и развитию продуктов, производств и предприятий, в том числе в сфере информационных технологий;
- стратегическое управление развитием продуктов и производств, в том числе в сфере информационных технологий, с учетом максимизации экономического эффекта для предприятия;
- командообразование в проектах и структурных подразделениях предприятия, включая наставничество, коучинг, обучения персонала и формирование эффективной системы материального стимулирования и нематериальной мотивации;
- продвижение продуктов предприятий, в том числе в сфере информационных технологий, предполагающее их презентацию, организацию рекламных кампаний и распространение информации о них по всем доступным коммуникационным каналам.

проектно-конструкторский:

- подготовка предложений по инвестиционным проектам, разработка технических заданий по подготовке инвестиционного проекта, а также привлечение специалистов для выполнения работ по проекту;
- разработка бизнес-плана проекта, включающего маркетинговый план, производственный план, организационный план, бюджетирование и построение финансовой модели проекта, оценка показателей рисков и эффективности проекта, а также проведение анализа сценариев его реализации;

3 Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения ООП по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах», профилю «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием»

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми

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

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

универсальными компетенциями (УК):

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения 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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
- 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-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
- УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики;
- ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей);
- ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности;
- ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов;
- ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
- ОПК-6 Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности.
- ОПК-7 Способен производить необходимые расчеты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем

автоматизации и управления

- ОПК-8 Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание

- ОПК-9 Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств

- ОПК-10 Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления

- ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, которые формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а так же на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли.

При определении профессиональных компетенций осуществлялся выбор профессиональных стандартов из реестра профессиональных стандартов, размещенных на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты».

Из профессиональных стандартов были выделены обобщенные трудовые функции (ОТФ) № 06.012 п. 3.3, и № 08.036 п. 3.1, на основе которых были определены следующие ПК:

Тип задач профессиональной деятельности *организационно-управленческий*:

- ПК-1 Способен разрабатывать и сопровождать реализацию бизнес-планов ИТ продуктов, управлять стратегией их развития и ценовой политикой, формировать бюджет, прогнозировать, контролировать и перераспределять расходы и доходы серии ИТ-продуктов

- ПК-2 Способен формировать команду менеджеров и специалистов ИТ-продуктов, организовывать продвижение ИТ-продуктов, в том числе проводить рекламные кампании и публичные презентации, реализовывать мероприятия по мотивации персонала и повышению привлекательности продуктов

Тип задач профессиональной деятельности *проектно-конструкторский*:

- ПК-3 Способен разрабатывать и выдвигать предложения по инвестиционным проектам с учетом требований заказчика и критериев рыночной привлекательности, выполнять работу по подготовке комплексного бизнес-плана проекта, осуществлять оценку рисков и прогнозирование показателей экономической эффективности проекта, планировать бюджет проекта, проводить анализ сценариев и устойчивости проекта в меняющихся условиях внутренней и внешней среды, а также осуществлять организационное сопровождение проектов

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП представлена в приложении 1 и 2.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах», профиль «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием»

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его программы; рабочими

программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в приложении 3.1 по очной форме обучения, приложение 3.2 – по заочной форме обучения к ООП.

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки бакалавра представлен в приложении 4.1 по очной форме обучения, приложение 4.2 – по заочной форме обучения к ООП.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы составлены согласно положению о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» и представлены в приложении 5.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» раздел образовательной программы бакалавриата «Практика» является обязательным, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

– учебная практика (ознакомительная практика).

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики:

– производственная практика (организационно-управленческая практика);

– производственная практика (проектная практика);

– производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа).

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.4.1 Учебная практика

Учебная практика (ознакомительная практика) направлена на овладение обучающимися первичных профессиональных умений. Предназначена для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей профессиональной деятельности.

4.4.2 Программа производственной практики

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Целью производственной практики (организационно-управленческой практики)

является формирование у студентов необходимых компетенций и получение опыта эффективного управления предприятием, включая навыки анализа деятельности предприятия, выявления проблем, разработки предложений по повышению эффективности и качества работы, а также развитие способности к принятию управленческих решений и взаимодействию с различными уровнями персонала.

Целью производственной практики (проектной практики) является приобретение студентами навыков самостоятельной разработки проектов, овладение методами исследования, проектирования и реализации инновационных идей, развитие умения работать в команде, решать практические задачи и применять теоретические знания в реальной деятельности, а также получение опыта в области проектного менеджмента.

Целью производственной практики (преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы) является формирование у студентов способности к самостоятельной научно-исследовательской работе, к выработке навыков проведения собственных прикладных исследований, развитие профессиональных компетенций обучающегося. Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа) включает проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности и организуется, в числе прочего, для сбора организационно-управленческой, технической и финансовой информации об объекте исследования по теме выпускной квалификационной работы, а также получения практических навыков анализа хозяйственной деятельности предприятия и разработки проектных решений по повышению ее эффективности.

Для проведения всех видов производственных практик студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, договора с предприятиями о прохождении студентами практики.

5 Ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах»

Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

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

Не менее 70% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном

государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» и профилю «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием» осуществляется штатным научно-педагогическим работником кандидатом технических наук, доцентом, доцентом кафедры экономики и управления инновациями НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» Фоминым Н.Ю., осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Выпуск бакалавров по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» осуществляет кафедра Экономики и управления инновациями НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ». В состав ППС кафедры входят: 1 доктор наук, 8 кандидатов наук. Все преподаватели имеют образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (интерактивные доски, мультипроекторы, компьютеры и т.п.);
- практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;
- лабораторных работ – лаборатории, оснащенные современным оборудованием, приборами и установками;
- самостоятельной учебной работы студентов – внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин(модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Воспитание студентов в НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» (далее НХТИ) осуществляется на основе органичного взаимодействия учебного и воспитательного процессов в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

Административный блок управления системой воспитательной работы в институте включает общее руководство со стороны директора института и Ученого совета, а также управленческую ответственность за данный участок работы со стороны заместителя директора по воспитательной работе.

Воспитательная работа в НХТИ скоординирована в соответствии с концепцией воспитательной работы КНИТУ, реализуется в соответствии с календарным планом воспитательной работы, утверждаемым на Ученом совете НХТИ (рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведен в приложении 6 к ООП).

Ведущими звеньями реализации программ воспитания (общеинститутских, факультетских, кафедральных) являются деканы, кураторы академических групп, психолог, руководители спортивных коллективов. С учетом и использованием специфики образовательных подразделений института в системе воспитательной работы (факультет, кафедра) составлены календарно–тематические планы.

В НХТИ созданы все условия для активной жизнедеятельности студентов, удовлетворяются их потребности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии. Содержание воспитательной работы в институте определяется основными направлениями, что позволяет осуществлять целостное воспитание личности студента, избегать формализации воспитательной работы, соединить обучение и воспитание в целостный педагогический процесс, ввести в него четкие организационные рамки, придать системность, планомерность и целенаправленность.

Студенческое самоуправление в институте представлено Союзом студентов и аспирантов НХТИ (общий координационный орган студенческого самоуправления), студенческими советами факультетов, спортивным клубом, волонтерским отрядом «Добрая воля», Центром военно-патриотической работы.

Значительными результатами являются победы студентов НХТИ на республиканских, всероссийских и международных конкурсах, смотрах и фестивалях.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с:

- Уставом ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положением о НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю) в ФГБОУ ВО «КНИТУ»».

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств являются частью рабочих программ и представлены в рабочих программах дисциплин.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавра включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Для бакалавров по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» Государственный экзамен не предусмотрен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются высшим учебным заведением.

Программа государственной итоговой аттестации выпускника составляется в соответствии с:

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О рабочей программе государственной итоговой аттестации».

8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

8.1 Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности ООП ВО по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» по профилю «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием» периодически заведующий кафедрой и наиболее компетентные преподаватели осуществляют проверку качества проводимых занятий преподавателей с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседаниях кафедр.

8.2 Преподаватели, не менее 1 раза в три года, обязаны пройти один из видов повышения своей квалификации.

8.3 За срок реализации ООП ВО по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» преподаватели имеют научные и методические публикации, количество и уровень которых определяются не ниже требований вуза при проведении аттестации научно-педагогических работников и прохождении их по конкурсу.

8.4 Для текущего контроля качества обучения бакалавров используется рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.

8.5 Оценка качества подготовки бакалавров по профилю «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием» осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

**КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА
КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ
ОСВОЕНИЯ ООП ВО и МАТРИЦА ИХ ФОРМИРОВАНИЯ**

Направление подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

Профиль подготовки: «Инвестиционное проектирование и информационные технологии в управлении предприятием»

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
Б1.О.12	Математика
Б1.О.13	Физика
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Политология
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.О.12	Математика
Б1.О.13	Физика
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Политология
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач
Б1.О.12	Математика
Б1.О.13	Физика
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Политология
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере
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 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Б1.О.04	Правоведение
Б1.О.09	Экономика предприятия
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов
Б1.О.04	Правоведение
Б1.О.09	Экономика предприятия
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.О.04	Правоведение
Б1.О.09	Экономика предприятия
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Б1.О.05	Социология
Б1.О.07	Психология
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
Б1.О.05	Социология
Б1.О.07	Психология
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде
Б1.О.05	Социология
Б1.О.07	Психология
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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 основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.05	Китайский язык в сфере бизнес-коммуникаций
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках
Б1.О.03	Иностранный язык
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере

	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.05	Китайский язык в сфере бизнес-коммуникаций
	УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
	Б1.О.03	Иностранный язык
	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык
	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.05	Китайский язык в сфере бизнес-коммуникаций
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе
	Б1.О.01	История России
	Б1.О.02	Философия
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Политология
	УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.О.01	История России
	Б1.О.02	Философия
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Политология
	УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм
	Б1.О.01	История России
	Б1.О.02	Философия
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.01	Политология
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом
	Б1.В.09	Командообразование в проектной деятельности
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом
	Б1.В.09	Командообразование в проектной деятельности
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом
	Б1.В.09	Командообразование в проектной деятельности
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
	Б1.О.11	Физическая культура и спорт
	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	Б1.О.11	Физическая культура и спорт
	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.О.11	Физическая культура и спорт
	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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 классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.02	Основы промышленной безопасности
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.02	Основы промышленной безопасности
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.02	Основы промышленной безопасности
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	УК-9.1	Знает базовые понятия дефектологии
	Б1.О.05	Социология
	Б1.О.07	Психология
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	работы
УК-9.2	Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития
Б1.О.05	Социология
Б1.О.07	Психология
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.3	Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде
Б1.О.05	Социология
Б1.О.07	Психология
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
Б1.О.09	Экономика предприятия
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности
Б1.О.25	Методы принятия управленческих решений
Б1.В.05	Технологическое предпринимательство
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений
Б1.О.09	Экономика предприятия
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности
Б1.О.25	Методы принятия управленческих решений
Б1.В.05	Технологическое предпринимательство
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками
Б1.О.09	Экономика предприятия
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности
Б1.О.25	Методы принятия управленческих решений
Б1.В.05	Технологическое предпринимательство
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции
Б1.О.04	Правоведение
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.2	Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям
Б1.О.04	Правоведение
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)

	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	УК-11.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону
	Б1.О.04	Правоведение
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1		Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики
	ОПК-1.1	Знает методы анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики
	Б1.О.12	Математика
	Б1.О.13	Физика
	Б1.О.17	Общая химия
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных
	ОПК-1.2	Умеет формулировать корректные постановки задач в технических системах
	Б1.О.12	Математика
	Б1.О.13	Физика
	Б1.О.17	Общая химия
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных
	ОПК-1.3	Владеет навыками решения профессиональных управленческих задач на основе положений, законов и методов естественных наук и математики
	Б1.О.12	Математика
	Б1.О.13	Физика
	Б1.О.17	Общая химия
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных
ОПК-2		Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
	ОПК-2.1	Знает способы математической постановки задач в области управления в технических системах
	Б1.О.12	Математика
	Б1.О.17	Общая химия
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных
	ОПК-2.2	Умеет применять знания по профильным разделам математических и естественнонаучных дисциплин при постановке задач в области управления в технических системах
	Б1.О.12	Математика
	Б1.О.17	Общая химия
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных
	ОПК-2.3	Владеет навыками грамотного и аргументированного формирования собственных суждений и оценки на основе знаний по профильным разделам

	математических и естественнонаучных дисциплин
Б1.О.12	Математика
Б1.О.17	Общая химия
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
ОПК-3.1	Знает способы и методы решения типовых задач управления в технических системах
Б1.О.25	Методы принятия управленческих решений
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.04	Бережливое производство
ОПК-3.2	Умеет применять полученные знания, умения и навыки для решения типовых задач управления в технических системах
Б1.О.25	Методы принятия управленческих решений
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.04	Бережливое производство
ОПК-3.3	Владеет навыками определения и оценки возможности применения методов решения типовых задач управления в технических системах
Б1.О.25	Методы принятия управленческих решений
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.04	Бережливое производство
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов
ОПК-4.1	Знает типовые критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления
Б1.О.22	Системы управления базами данных бизнес-процессов
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.04	Бережливое производство
ОПК-4.2	Умеет применять типовые критерии оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления
Б1.О.22	Системы управления базами данных бизнес-процессов
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.04	Бережливое производство
ОПК-4.3	Владеет навыками определения критериев оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления
Б1.О.22	Системы управления базами данных бизнес-процессов
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.04	Бережливое производство
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ОПК-5.1	Знает основы интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения

	ими
Б1.О.19	Основы интеллектуальной собственности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2	Умеет пользоваться основами интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения
Б1.О.19	Основы интеллектуальной собственности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3	Владеет навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска
Б1.О.19	Основы интеллектуальной собственности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-6.1	Знает основы современных информационных технологий, средств контроля, диагностики и управления
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2	Умеет анализировать возможности современных информационных технологий, средств контроля, диагностики и управления с целью их практического применения
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.3	Владеет навыками использования выбранных информационных технологий, средств контроля, диагностики и управления
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления
ОПК-7.1	Знает основы математических и вычислительных методов для решения прикладных задач в области создания автоматизированных систем управления и их компонентов
Б1.О.21	Базы данных в экономических системах
Б1.О.23	Основы программирования в проектном управлении
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2	Умеет применять системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области создания систем управления и их компонентов
Б1.О.21	Базы данных в экономических системах
Б1.О.23	Основы программирования в проектном управлении
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.3	Владеет навыками применения программных средств для решения прикладных задач в области создания автоматизированных систем управления и их компонентов
Б1.О.21	Базы данных в экономических системах

	Б1.О.23	Основы программирования в проектном управлении
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8		Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание
	ОПК-8.1	Знает порядок наладки и регламентного обслуживания измерительных и управляющих средств и комплексов
	Б1.О.20	Технические средства автоматизации в проектном управлении
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-8.2	Умеет выполнить наладку измерительных и управляющих средств и комплексов
	Б1.О.20	Технические средства автоматизации в проектном управлении
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-8.3	Владеет навыками наладки измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществления их регламентного обслуживания
	Б1.О.20	Технические средства автоматизации в проектном управлении
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9		Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
	ОПК-9.1	Знает современные методики проведения и обработки результатов эксперимента
	Б1.О.21	Базы данных в экономических системах
	Б1.О.24	Анализ данных
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-9.2	Умеет анализировать и применять современные методики проведения и обработки результатов эксперимента
	Б1.О.21	Базы данных в экономических системах
	Б1.О.24	Анализ данных
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-9.3	Владеет навыками постановки задач и выполняет эксперименты по проверке корректности научно-обоснованных решений в области управления в технических системах
	Б1.О.21	Базы данных в экономических системах
	Б1.О.24	Анализ данных
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10		Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления
	ОПК-10.1	Знает действующие стандарты для разработки технической документации по регламентному обслуживанию систем и средств контроля, автоматизации и управления
	Б1.О.20	Технические средства автоматизации в проектном управлении
	Б1.О.22	Системы управления базами данных бизнес-процессов
	Б1.О.24	Анализ данных
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-10.2	Умеет осуществлять разработку технической документации для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления
	Б1.О.20	Технические средства автоматизации в проектном управлении
	Б1.О.22	Системы управления базами данных бизнес-процессов
	Б1.О.24	Анализ данных
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-10.3	Владеет навыками разработки технической документации для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления в рамках должностных обязанностей

	Б1.О.20	Технические средства автоматизации в проектном управлении
	Б1.О.22	Системы управления базами данных бизнес-процессов
	Б1.О.24	Анализ данных
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
	ОПК-11.1	Знает принципы работы современных информационных технологий
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)
	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.О.23	Основы программирования в проектном управлении
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-11.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)
	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.О.23	Основы программирования в проектном управлении
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-11.3	Владеет навыками решения задач профессиональной деятельности с учетом принципов работы современных информационных технологий
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)
	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.О.23	Основы программирования в проектном управлении
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
	ПК-1	Способен разрабатывать и сопровождать реализацию бизнес-планов ИТ-продуктов, управлять стратегией их развития и ценовой политикой, формировать бюджет, прогнозировать, контролировать и перераспределять расходы и доходы серии ИТ-продуктов
	ПК-1.1	Знает теорию принятия решений, стратегического управления, бюджетирования и финансового менеджмента, содержание типового бизнес-плана ИТ-продукта, статьи доходов и расходов и принципы ценообразования ИТ-продуктов
	Б1.В.03	Управление проектами
	Б1.В.05	Технологическое предпринимательство
	Б1.В.07	Теория управления
	Б1.В.10	Организация и планирование производства
	Б1.В.11	Финансовый менеджмент
	Б1.В.12	Ценообразование ИТ-продуктов
	Б1.В.13	Бизнес-планирование ИТ-продуктов
	Б1.В.14	Инвестиционное проектирование ИТ-продуктов
	Б1.В.15	Технико-экономический анализ
	Б1.В.16	Автоматизированные системы управления предприятием
	Б1.В.17	Налогообложение
	Б1.В.18	Инноватика
	Б1.В.19	Учет, бюджетирование и контроллинг
	Б1.В.ДВ.01.01	Риск-менеджмент
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектными рисками
	Б1.В.ДВ.02.01	Управление ИТ-продуктами
	Б1.В.ДВ.02.02	Продукт-менеджмент

Б1.В.ДВ.03.01	Стратегический управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.03.02	Стратегическое планирование ИТ-продуктов
Б2.В.01(П)	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2	Умеет осуществлять организационное и экономическое сопровождение ИТ-продуктов на всех стадиях их жизненного цикла, принимать управленческие решения по созданию и развитию ИТ-продуктов, разрабатывать бизнес-планы ИТ-продуктов и управлять бюджетом проектов в сфере информационных технологий
Б1.В.03	Управление проектами
Б1.В.05	Технологическое предпринимательство
Б1.В.07	Теория управления
Б1.В.10	Организация и планирование производства
Б1.В.11	Финансовый менеджмент
Б1.В.12	Ценообразование ИТ-продуктов
Б1.В.13	Бизнес-планирование ИТ-продуктов
Б1.В.14	Инвестиционное проектирование ИТ-продуктов
Б1.В.15	Технико-экономический анализ
Б1.В.16	Автоматизированные системы управления предприятием
Б1.В.17	Налогообложение
Б1.В.18	Инноватика
Б1.В.19	Учет, бюджетирование и контроллинг
Б1.В.ДВ.01.01	Риск-менеджмент
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектными рисками
Б1.В.ДВ.02.01	Управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.02.02	Продукт-менеджмент
Б1.В.ДВ.03.01	Стратегический управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.03.02	Стратегическое планирование ИТ-продуктов
Б2.В.01(П)	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3	Владеет навыками стратегирования и управления продуктами, способами экономического обоснования проектов ИТ-продуктов, методами планирования, прогнозирования, учета и контроллинга расходов и доходов, методологией технико-экономического анализа ИТ-продуктов
Б1.В.03	Управление проектами
Б1.В.05	Технологическое предпринимательство
Б1.В.07	Теория управления
Б1.В.10	Организация и планирование производства
Б1.В.11	Финансовый менеджмент
Б1.В.12	Ценообразование ИТ-продуктов
Б1.В.13	Бизнес-планирование ИТ-продуктов
Б1.В.14	Инвестиционное проектирование ИТ-продуктов
Б1.В.15	Технико-экономический анализ
Б1.В.16	Автоматизированные системы управления предприятием
Б1.В.17	Налогообложение
Б1.В.18	Инноватика
Б1.В.19	Учет, бюджетирование и контроллинг

Б1.В.ДВ.01.01	Риск-менеджмент
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектными рисками
Б1.В.ДВ.02.01	Управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.02.02	Продукт-менеджмент
Б1.В.ДВ.03.01	Стратегический управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.03.02	Стратегическое планирование ИТ-продуктов
Б2.В.01(П)	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен формировать команду менеджеров и специалистов ИТ-продуктов, организовывать продвижение ИТ-продуктов, в том числе проводить рекламные кампании и публичные презентации, реализовывать мероприятия по мотивации персонала и повышению привлекательности продуктов
ПК-2.1	Знает теорию управления персоналом и маркетинга, основы наставничества и коучинга, принципы и факторы эффективности взаимодействия персонала в команде, виды и формы рекламы и связей с общественностью
Б1.В.04	Управление изменениями
Б1.В.06	Маркетинг ИТ-продуктов
Б1.В.07	Теория управления
Б1.В.08	Управление персоналом
Б1.В.09	Командообразование в проектной деятельности
Б1.В.ДВ.02.01	Управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.02.02	Продукт-менеджмент
Б2.В.01(П)	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Умеет управлять командой менеджеров и специалистов ИТ-продуктов, организовывать специализированное обучение, формировать оптимальные с позиции экономической эффективности и мотивации формы оплаты труда персонала, презентовать ИТ-продукты, демонстрируя их преимущества, и организовывать распространение информации о них по доступным коммуникационным каналам
Б1.В.04	Управление изменениями
Б1.В.06	Маркетинг ИТ-продуктов
Б1.В.07	Теория управления
Б1.В.08	Управление персоналом
Б1.В.09	Командообразование в проектной деятельности
Б1.В.ДВ.02.01	Управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.02.02	Продукт-менеджмент
Б2.В.01(П)	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3	Владеет навыками формирования команды и организации ее обучения, технологиями межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, способами маркетингового продвижения ИТ-продуктов и отраслевыми инструментами связей с общественностью
Б1.В.04	Управление изменениями
Б1.В.06	Маркетинг ИТ-продуктов
Б1.В.07	Теория управления
Б1.В.08	Управление персоналом
Б1.В.09	Командообразование в проектной деятельности

Б1.В.ДВ.02.01	Управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.02.02	Продукт-менеджмент
Б2.В.01(П)	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский
ПК-3	Способен разрабатывать и выдвигать предложения по инвестиционным проектам с учетом требований заказчика и критериев рыночной привлекательности, выполнять работу по подготовке комплексного бизнес-плана проекта, осуществлять оценку рисков и прогнозирование показателей экономической эффективности проекта, планировать бюджет проекта, проводить анализ сценариев и устойчивости проекта в меняющихся условиях внутренней и внешней среды, а также осуществлять организационное сопровождение проектов
ПК-3.1	Знает основы экономического анализа и стратегического менеджмента инвестиционных проектов, содержание маркетингового, производственно-технологического, организационного и финансового планирования проектов, принципы бюджетирования и способы управления финансовыми потоками проекта, факторы риска и показатели эффективности инвестиционного проекта
Б1.В.03	Управление проектами
Б1.В.04	Управление изменениями
Б1.В.06	Маркетинг ИТ-продуктов
Б1.В.08	Управление персоналом
Б1.В.11	Финансовый менеджмент
Б1.В.12	Ценообразование ИТ-продуктов
Б1.В.13	Бизнес-планирование ИТ-продуктов
Б1.В.14	Инвестиционное проектирование ИТ-продуктов
Б1.В.15	Технико-экономический анализ
Б1.В.16	Автоматизированные системы управления предприятием
Б1.В.17	Налогообложение
Б1.В.18	Инноватика
Б1.В.19	Учет, бюджетирование и контроллинг
Б1.В.ДВ.01.01	Риск-менеджмент
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектными рисками
Б1.В.ДВ.03.01	Стратегический управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.03.02	Стратегическое планирование ИТ-продуктов
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2	Умеет планировать ассортимент и объем рынка продуктов инвестиционного проекта, проектировать производственную мощность и режим работы производственных процессов, определять оптимальную организационно-правовую форму, проектировать организационную структуру и штатное расписание проекта, планировать бюджет проекта, прогнозировать доходы и расходы, проводить оценку рисков и эффективности инвестиционного проекта
Б1.В.03	Управление проектами
Б1.В.04	Управление изменениями
Б1.В.06	Маркетинг ИТ-продуктов
Б1.В.08	Управление персоналом
Б1.В.11	Финансовый менеджмент
Б1.В.12	Ценообразование ИТ-продуктов
Б1.В.13	Бизнес-планирование ИТ-продуктов

Б1.В.14	Инвестиционное проектирование ИТ-продуктов
Б1.В.15	Технико-экономический анализ
Б1.В.16	Автоматизированные системы управления предприятием
Б1.В.17	Налогообложение
Б1.В.18	Инноватика
Б1.В.19	Учет, бюджетирование и контроллинг
Б1.В.ДВ.01.01	Риск-менеджмент
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектными рисками
Б1.В.ДВ.03.01	Стратегический управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.03.02	Стратегическое планирование ИТ-продуктов
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.3	Владеет навыками стратегического планирования, маркетингового анализа и бюджетирования инвестиционного проекта, методами качественного и количественного анализа инвестиционных рисков, планирования денежных потоков проекта, а также оценки статических и динамических показателей экономической эффективности проекта
Б1.В.03	Управление проектами
Б1.В.04	Управление изменениями
Б1.В.06	Маркетинг ИТ-продуктов
Б1.В.08	Управление персоналом
Б1.В.11	Финансовый менеджмент
Б1.В.12	Ценообразование ИТ-продуктов
Б1.В.13	Бизнес-планирование ИТ-продуктов
Б1.В.14	Инвестиционное проектирование ИТ-продуктов
Б1.В.15	Технико-экономический анализ
Б1.В.16	Автоматизированные системы управления предприятием
Б1.В.17	Налогообложение
Б1.В.18	Инноватика
Б1.В.19	Учет, бюджетирование и контроллинг
Б1.В.ДВ.01.01	Риск-менеджмент
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектными рисками
Б1.В.ДВ.03.01	Стратегический управление ИТ-продуктами
Б1.В.ДВ.03.02	Стратегическое планирование ИТ-продуктов
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Матрица компетенций (по дисциплинам)

Наименование	Формируемые компетенции
История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Деловые коммуникации и русский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Экономика предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Саморазвитие и управление коллективом	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Основы экономики и финансовой грамотности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Информационные технологии (информатика)	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Общая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Инженерная и компьютерная графика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Основы интеллектуальной собственности	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Технические средства автоматизации в проектном управлении	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Базы данных в экономических системах	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Системы управления базами данных бизнес-процессов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Основы программирования в проектном управлении	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Анализ данных	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Методы принятия управленческих решений	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Основы промышленной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Управление проектами	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Управление изменениями	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Технологическое предпринимательство	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Маркетинг ИТ-продуктов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Теория управления	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Управление персоналом	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Командообразование в проектной деятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Организация и планирование производства	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Финансовый менеджмент	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Ценообразование ИТ-продуктов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Бизнес-планирование ИТ-продуктов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Инвестиционное проектирование ИТ-	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

продуктов	
Технико-экономический анализ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Автоматизированные системы управления предприятием	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Налогообложение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Инноватика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Учет, бюджетирование и контроллинг	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Риск-менеджмент	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Управление проектными рисками	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Управление ИТ-продуктами	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Продукт-менеджмент	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Стратегический управление ИТ-продуктами	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Стратегическое планирование ИТ-продуктов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Производственная практика (организационно-управленческая практика)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Производственная практика (проектная практика)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Политология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Искусственный интеллект в профессиональной сфере	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Статистическая обработка экспериментальных данных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Бережливое производство	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Китайский язык в сфере бизнес-коммуникаций	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Календарный график очной формы обучения

Календарный учебный график 2025-2026 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2026-2027 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2027-2028 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2028-2029 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 2/6	34 4/6	17 1/6	8 4/6	25 5/6	130 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	2	4	16 3/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	10 дн	50 дн	60 дн	9 дн	44 дн	53 дн	7 дн	46 дн	53 дн	6 дн	64 дн	70 дн	236 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	50 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	153 дн	212 дн	365 дн	152 дн	214 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	

[illegible][illegible]

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь				Июль				Август						
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28		
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29		
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30		
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31		
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25			
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26			
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53		
Пн																		*																		*				*															К
Вт																		*																			*																		К
Ср																		*								*																												К	
Чт										*								*	Э	Э																			Э	Э			П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Пт																		*	Э																																				
Сб																		*	*	Э																				Э															

Календарный учебный график 2028-2029 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май				Июнь					Июль					Август				
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27						
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28						
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29						
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30						
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31						
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25							
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26							
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53						
Пн																			*	*			К																												К								
Вт																				*				К												*														К									
Ср																				*				К												*														К									
Чт																				*	Э	Э			К				*										Э	Э			П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К					
Пт																			*	Э				К			*												Э													К							
Сб										*									*	Э																		Э																					

Календарный учебный график 2029-2030 г.

[illegible]

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	6		14		20				20		20	
Дата начала/Номер недели	29 сентября 2025 г.	5	19 января 2026 г.	21	8 июня 2026 г.	41			11 января 2027 г.	20	7 июня 2027 г.	41
Дата окончания/Номер недели	4 октября 2025 г.	5	1 февраля 2026 г.	22	27 июня 2026 г.	43			30 января 2027 г.	22	26 июня 2027 г.	43
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность			20		27				20		27	
Дата начала/Номер недели			10 января 2028 г.	20	22 мая 2028 г.	39			8 января 2029 г.	20	21 мая 2029 г.	39
Дата окончания/Номер недели			29 января 2028 г.	22	17 июня 2028 г.	42			27 января 2029 г.	22	16 июня 2029 г.	42
	Курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность			20		27							
Дата начала/Номер недели			7 января 2030 г.	20	18 марта 2030 г.	30						
Дата окончания/Номер недели			26 января 2030 г.	22	13 апреля 2030 г.	33						

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	37 4/6	36 5/6	35 2/6	35 2/6	26 2/6	171 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2 3/6	3	3 1/6	3	3 3/6	15 1/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Продолжительность каникул	69 дн	58 дн	53 дн	52 дн	70 дн	302 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	12 дн	12 дн	13 дн	13 дн	12 дн	62 дн
Продолжительность		365 дн	365 дн	366 дн	365 дн	365 дн	