

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»)



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

Направленность программы
Управление инновациями и организация наукоемких производств

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения – очно-заочная

Срок освоения – 2 года 6 месяцев

Выпускающая кафедра
Кафедра «Экономики и управления инновациями»

Нижекамск 2026

Основная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержден приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ № 941 от 11.08.2020 г.)

по направлению 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций, программа «Управление инновациями и организация наукоемких производств».

Основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и управления инновациями, протокол № 7 от 30 марта 2026 г

Зав. кафедрой ЭУИ



А.Н. Дырдонова

СОГЛАСОВАНО

Протокол комиссии по образованию института № 2 от 28.04.2026 г.

Председатель комиссии по образованию



И.Г. Ахметов

Представитель работодателя:

ПАО «Нижнекамскнефтехим»,
заместитель главного технолога



А.Ф. Багдиев

Протокол заседания комиссии по образовательной деятельности Ученого совета КНИТУ
№ 5 от 21.05.2026 г.

Председатель комиссии, профессор



Д.Ш. Султанова

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ», протокол № 5 от 19.05.2026 г.

Председатель Ученого совета



И.Г. Ахметов

Ученым советом КНИТУ

протокол от 25.05.2026 г. № 11

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

1.2 Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

1.3 Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (магистратура)

1.4 Требования к абитуриенту

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

2.1 Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускника

2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

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

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

4.1 Календарный учебный график

4.2 Учебный план подготовки магистра

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

4.4 Программы практик

5 Ресурсное обеспечение ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

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

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

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

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП магистратуры

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

Приложения к основной образовательной программе магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 27.04.07 Научные технологии и экономика инноваций

Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая по направлению подготовки 27.04.07 Научные технологии и экономика инноваций, по программе «Управление инновациями и организация научных производств», 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 магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Научные технологии и экономика инноваций

Нормативную-правовую базу разработки ООП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. 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 27.04.07 Научные технологии и экономика инноваций (уровень высшего образования – магистратура), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (МИНОБРНАУКИ РОССИИ) от 11.08.2020 г. № 941;
- 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 ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О кафедре»;
- 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 (магистратура)

1.3.1 Цель (миссия) ООП 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций, программа «Управление инновациями и организация наукоемких производств»

ООП магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций, программа «Управление инновациями и организация наукоемких производств» 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. Реализация направления магистратуры 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций, а также разработанной программы подготовки обусловлена современными вызовами образования и производства. Движущей силой социально-экономического развития России и Республики Татарстан сегодня является разработка и освоение наукоемких технологий, создание высокотехнологичных компаний и производство инновационной конкурентоспособной продукции. Это требует принципиально нового подхода к подготовке кадров, обладающих инновационным мышлением и стремлением к самосовершенствованию и активному участию в развитии своих организаций.

В связи с этим, реализация разработанной основной образовательной программы «Управление инновациями и организация наукоемких производств», формирующей общепрофессиональные и профессиональные компетенции в области наукоемких технологий, экономики, управления и инноваций, является актуальной, теоретически и практически значимой в подготовке магистров по направлению 27.04.07 Наукоемкие

технологии и экономика инноваций.

Цели и задачи программы магистратуры: подготовка кадров с высокой квалификацией, обладающих: глубокими теоретическими знаниями в области инновационного менеджмента; практическими умениями по экономическому анализу, оценке параметров и оптимизации процессов высокотехнологичных компаний, а также по разработке, контролю и сопровождению инновационных проектов; прикладными навыками по управлению активизацией инновационных процессов и интенсификацией инновационного развития, включая инновационный маркетинг, проведение исследований наукоемких технологий и отраслей, разработку научных идей и технических решений, защиту интеллектуальной собственности, деятельность по трансферу технологий, фаундрайзингу и коммерциализации научных разработок.

1.3.2 Срок освоения ООП магистратуры по направлению 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций», программа «Управление инновациями и организация наукоемких производств»

Срок освоения ООП по очно-заочной форме обучения – 2 года 6 месяцев.

1.3.3 Трудоемкость ООП 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций» программы «Управление инновациями и организация наукоемких производств»

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

1 курс: 48 з.е;

2 курс: 48 з.е;

3 курс: 24 з.е.

Трудоемкость ООП по очно-заочной форме обучения за весь срок обучения составляет 120 зачетных единиц.

1.4 Требования к абитуриенту

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня, подтвержденное документом о высшем образовании и квалификации (диплом).

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП магистратуры по направлению 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций программы «Управление инновациями и организация наукоемких производств»

2.1 Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере предпринимательской деятельности в области информационных технологий).

2.2 Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций программы «Управление инновациями и организация наукоемких производств» готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих

типов:

- организационно-управленческий (основной);
- научно-исследовательский;
- инновационно-предпринимательский.

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

магистр по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций должен решать следующие задачи профессиональной деятельности в соответствии с типами задач профессиональной деятельности:

организационно-управленческий (основной):

- руководство разработкой и реализацией стратегии развития организации; координация работы и эффективного взаимодействия всех структурных подразделений и производственных единиц организации;
- стратегическое и тактическое управление производственными процессами промышленного предприятия; оценка, мониторинг, планирование и прогнозирование параметров производственно-технологической и финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- управление процессами организационной и технологической подготовки и модернизации производства; организация работы по улучшению ассортимента и качества, совершенствованию и обновлению выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг), техники и технологии;

научно-исследовательский:

- управление научно-исследовательской деятельностью организации; разработка стратегии инновационного развития; организация работы исследовательских коллективов; руководство внедрением результатов НИОКР в производственную деятельность предприятия.

инновационно-предпринимательский:

- осуществление высокотехнологических инновационных проектов, включая исследования технологий и рынков, разработку научных идей, изобретательство, опытно-конструкторские разработки, защиту интеллектуальной собственности, деятельность по трансферу и коммерциализации новых технологий, продукции, услуг, финансово-управленческую деятельность в сфере высоких технологий;
- организация и проведение исследования новых рынков; разработка концепции новых продуктов; контроль показателей успешности портфеля продуктов предприятия.

3 Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения ООП по направлению 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций по программе «Управление инновациями и организация наукоемких производств»

Результаты освоения ООП магистратуры 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 магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

универсальными компетенциями (УК):

- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
- УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том

числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

- УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

- УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере наукоемких технологий и экономики инноваций на основе положений, законов и методов в области математики, технических и естественных наук

- ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в сфере наукоемких технологий и экономики инноваций и обосновывать методы их решения

- ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления в сфере наукоемких технологий и экономики инноваций на базе последних достижений науки и техники

- ОПК-4 Способен определять и применять критерии оценки эффективности полученных результатов и их внедрения в сфере разработки наукоемких технологий

- ОПК-5 Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии

- ОПК-6 Способен осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области наукоемких технологий и экономики инноваций

- ОПК-7 Способен разрабатывать практические рекомендации по использованию качественных и количественных результатов научных исследований, проектных разработок, анализа собранных данных

- ОПК-8 Способен использовать на практике умения и навыки организации процесса принятия и экономического обоснования управленческих решений в сфере своей профессиональной деятельности

- ОПК-9 Способен осуществлять профессиональную эксплуатацию оборудования и приборов для решения задач управления.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, 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 проф. стандартов были выделены обобщенные трудовые функции (ОТФ) № 06.012 п. 3.4 (п.п. 3.4.1, 3.4.3, 3.4.4, 3.4.6), а также были учтены требования ведущих работодателей, в т.ч. ПАО «Нижнекамскнефтехим», на основе которых были определены следующие ПК:

Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательский:

- ПК-1 Способен разрабатывать перспективные методы, модели и механизмы организации и планирования производства и организовывать необходимые для этого научные исследования

- ПК-2 Способен проводить исследования в области разработки и совершенствования процессов управления инновационными продуктами

Тип задач профессиональной деятельности *организационно-управленческий*:

– ПК-3 Способен осуществлять стратегическое планирование хозяйственной деятельности предприятия, эффективно распределять имеющиеся ресурсы и производственные мощности

– ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения и инновационные предложения в рамках процедур проектирования, подготовки и модернизации наукоемких производств

– ПК-5 Способен управлять бизнес-процессами промышленного предприятия, в том числе процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства, а также осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов для максимизации их эффективности

Тип задач профессиональной деятельности *инновационно-предпринимательский*:

ПК-6 Способен планировать инновационные продукты и управлять их продвижением, в том числе проводить маркетинговые исследования новых рынков сбыта

ПК-7 Способен формировать и развивать систему продукт-менеджмента на предприятии, обеспечивая ее необходимыми кадрами и активами

Компетенции ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5 согласованы с работодателям ПАО «Нижнекамскнефтехим».

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 магистратуры по направлению 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций по программе «Управление инновациями и организация наукоемких производств»

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом магистра 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 по очно-заочной форме обучения к ООП.

4.2 Учебный план подготовки магистра

Учебный план подготовки магистра представлен в приложении 4 по очно-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 27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций» раздел образовательной программы магистратуры «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 (научно-исследовательская работа);

– производственная практика (преддипломная практика).

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 углубление первоначального профессионального опыта, развитие профессиональных компетенций обучающегося и включает проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

Целью производственной практики (научно-исследовательской работы) является формирование профессиональных компетенций, позволяющих обучающимся самостоятельно проводить научные исследования, результатом которых, в конечном счете, является подготовка и успешная защита выпускной квалификационной работы, а также дальнейшая научно-исследовательская деятельность в выбранном научном направлении.

Целью производственной практики (преддипломной практики) является формирование у магистрантов способности к самостоятельной научно-исследовательской работе, к выработке навыков проведения собственных научных исследований, развитие профессиональных компетенций обучающегося, включает проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности. Производственная практика (преддипломная практика) в том числе организуется для сбора аналитического материала по теме выпускной квалификационной работы и получения практических навыков анализа и оптимизации бизнес-процессов компаний.

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

5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП магистратуры по направлению 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к условиям

реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

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

Не менее 70% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры 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 магистратуры «Управление инновациями и организация наукоемких производств» по направлению 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций осуществляется штатным научно-педагогическим работником доктором экономических наук, доцентом, заведующим кафедрой экономики и управления инновациями НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» Дырдоновой А.Н., осуществляющей самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющей ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющей ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Выпуск магистров по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций осуществляет кафедра Экономики и управления инновациями НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ». В состав ППС кафедры входят: 1 доктор наук, 5 кандидатов наук. Все преподаватели имеют образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.

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 магистратуры, 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 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 магистратуры по направлению подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

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 магистратуры 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 магистратуры

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

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

Для магистров по направлению 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций Государственный экзамен не предусмотрен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе 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 27.04.07 Научные технологии и экономика инноваций по программе «Управление инновациями и организация научных производств» 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 27.04.07 Научные технологии и экономика инноваций преподаватель должен иметь 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 магистров используется рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.

8.5 Оценка качества подготовки магистров по программе магистратуры «Управление инновациями и организация научных производств» 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 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций
Направленность программы: «Управление инновациями и организация наукоемких производств»

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Знает принципы построения действий в проблемных ситуациях и типовые стратегии их разрешения
	Основы организации научных исследований
	Управленческий учет производственных ресурсов
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Риск-менеджмент в инновационной деятельности
УК-1.2	Умеет применять системный подход в процессе исследования проблемных ситуаций, возникающих в процессе профессиональной деятельности
	Основы организации научных исследований
	Управленческий учет производственных ресурсов
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Риск-менеджмент в инновационной деятельности
УК-1.3	Владеет методологией системного анализа, алгоритмами разработки стратегических решений в конкретных ситуациях
	Основы организации научных исследований
	Управленческий учет производственных ресурсов
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Риск-менеджмент в инновационной деятельности
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Знает этапы реализации, ограничения и показатели эффективности проекта, содержание маркетинговой, производственно-технологической и финансово-инвестиционной составляющих проекта
	Управление проектами
	Технико-экономический анализ
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2	Умеет разрабатывать проекты в рамках своей профессиональной деятельности в условиях временных и ресурсных ограничений, проводить анализ сценариев реализации проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Управление проектами
	Технико-экономический анализ
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Владеет известными методологиями разработки и реализации проектов, методами оценки проектных рисков и эффективности проекта
	Управление проектами
	Технико-экономический анализ
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Знает принципы командообразования, основы кадрового менеджмента, факторы эффективности работы команды
	Командообразование и лидерство

	Управление проектами
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	Умеет разрабатывать командную стратегию, учитывая цели организации и потребности членов команды, делегировать полномочия и ответственность, рационально планировать и организовывать командную работу с учетом временных ограничений и существующих рисков
	Командообразование и лидерство
	Управление проектами
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	Владеет навыками организационного поведения лидера команды, способами руководства командой, в том числе фасилитацией, методологией анализа и планирования показателей эффективности работы команды
	Командообразование и лидерство
	Управление проектами
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Знает терминологию и грамматические конструкции, применяемые в рамках академического и профессионального взаимодействия, правила делового этикета, установленные в профессиональной среде, принципы коммуникативного воздействия на целевую аудиторию
	Иностранный язык
	Командообразование и лидерство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	Умеет организовать деловое общение в рамках академического и профессионального взаимодействия с применением современных коммуникативных технологий, разрабатывать процедуры коммуникационного взаимодействия с целевой аудиторией
	Иностранный язык
	Командообразование и лидерство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.3	Владеет современными приемами, способами, средствами и методами деловой коммуникации на русском и иностранном языках
	Иностранный язык
	Командообразование и лидерство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Знает особенности социально-исторического развития различных культур, принципы толерантности в рамках межкультурного взаимодействия, факторы успешной межкультурной коммуникации
	Иностранный язык
	Методология научного познания
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.2	Умеет строить деловые взаимоотношения в коллективе, характеризующимся культурным разнообразием, организовывать межкультурное взаимодействие в процессе реализации деловых процедур
	Иностранный язык
	Методология научного познания
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.3	Владеет навыками построения эффективного межкультурного взаимодействия
	Иностранный язык
	Методология научного познания
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1	Знает принципы тайм-менеджмента, факторы личностного и профессионального роста, ключевые параметры и показатели самооценки, актуальные направления самообразования, соответствующие сфере профессиональной деятельности
	Командообразование и лидерство
	Учебная практика (ознакомительная практика)

	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.2	Умеет расставлять приоритеты в процессе реализации личных и профессиональных задач, рационально планировать рабочее время, выбирать оптимальные способы выполнения профессиональных функций, организовывать процедуру самообразования, модернизировать рабочее место и совершенствовать собственные рабочие и творческие процессы
	Командообразование и лидерство
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.3	Владеет навыками самоанализа и самооценки, механизмами рефлексивного мышления, методологией тайм-менеджмента, алгоритмами проектирования профессиональной деятельности
	Командообразование и лидерство
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере наукоемких технологий и экономики инноваций на основе положений, законов и методов в области математики, технических и естественных наук
ОПК-1.1	Знает современные естественно-научные проблемы, определяющие направления научно-технического прогресса и задающие вектор инновационного развития общества; основные достижения в области физики, химии, биологии и других естественных наук, на основании которых разрабатываются современные наукоемкие технологии
	Методология научного познания
	Теория инноваций
	Актуальные проблемы науки и техники
	Фундаментальные основы наукоемких технологий
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2	Умеет выявлять закономерности возникновения и развития наукоемких отраслей экономики; анализировать инновационные процессы, базирующиеся на естественно-научных открытиях
	Методология научного познания
	Теория инноваций
	Актуальные проблемы науки и техники
	Фундаментальные основы наукоемких технологий
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.3	Владеет навыками применения математических, технических и естественно-научных методов в процессе выявления и анализа проблем технологического и инновационного развития общества
	Методология научного познания
	Теория инноваций
	Актуальные проблемы науки и техники
	Фундаментальные основы наукоемких технологий
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в сфере наукоемких технологий и экономики инноваций и обосновывать методы их решения
ОПК-2.1	Знает актуальные проблемы международных инновационных сетей, национальных и мезоэкономических инновационных систем, закономерности технологического и инновационного развития хозяйствующих субъектов, принципы диффузии инноваций и трансфера технологий
	Теория инноваций
	Фундаментальные основы наукоемких технологий
	Инновационный менеджмент
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2	Умеет формулировать стратегические, тактические и операционные задачи инновационного развития на макро-, мезо- и микроуровне, определять направления развития наукоемких отраслей и производств, осуществлять поиск адекватных методов решения задач технологического и инновационного развития
	Теория инноваций
	Фундаментальные основы наукоемких технологий
	Инновационный менеджмент

	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3	Владеет методами решения задач технологического и инновационного развития хозяйствующих субъектов, производственных систем, отраслей, территорий и национальных хозяйств
	Теория инноваций
	Фундаментальные основы наукоемких технологий
	Инновационный менеджмент
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления в сфере наукоемких технологий и экономики инноваций на базе последних достижений науки и техники
ОПК-3.1	Знает последние достижения науки и техники в своей сфере профессиональной деятельности, основы инновационного менеджмента, механизмы управления наукоемкими производствами
	Актуальные проблемы науки и техники
	Инновационный менеджмент
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2	Умеет планировать инновационные процессы хозяйствующих субъектов, мезоэкономических систем и национальных хозяйств; организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы на предприятии, опираясь на последние достижения науки и техники; координировать развитие наукоемких производств с научно-техническим прогрессом
	Актуальные проблемы науки и техники
	Инновационный менеджмент
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3	Владеет методами планирования, организации, мотивации и контроля инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, в том числе высокотехнологичных компаний; методами интенсификации развития наукоемких отраслей и национальных инновационных систем
	Актуальные проблемы науки и техники
	Инновационный менеджмент
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен определять и применять критерии оценки эффективности полученных результатов и их внедрения в сфере разработки наукоемких технологий
ОПК-4.1	Знает типовые процедуры разработки наукоемких технологий и их внедрения в хозяйственную деятельность предприятий; параметры и показатели эффективности внедрения наукоемких технологий
	Управление проектами
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2	Умеет определять критерии эффективности внедрения результатов НИОКР в деятельность наукоемких предприятий; проводить оценку эффективности внедрения наукоемких технологий в производственную деятельность
	Управление проектами
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3	Владеет методологией оценки эффективности функционирования наукоемких отраслей и предприятий; методами оценки эффективности внедрения результатов НИОКР
	Управление проектами
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии

ОПК-5.1	Знает правовую сущность интеллектуальной собственности, основы патентного права, способы защиты интеллектуальной собственности, условия патентоспособности изобретения, промышленного образца, полезной модели и селекционного достижения
	Теория инноваций
	Основы интеллектуальной собственности
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2	Умеет осуществлять патентно-информационный поиск, определять патентоспособность и патентную чистоту объектов интеллектуальной собственности, закреплять права на интеллектуальную собственность и распоряжаться ими
	Теория инноваций
	Основы интеллектуальной собственности
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3	Владеет методикой патентно-информационного поиска, определения патентоспособности и патентной чистоты объектов интеллектуальной собственности, алгоритмами защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности
	Теория инноваций
	Основы интеллектуальной собственности
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен осуществлять сбор и проводить анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области наукоемких технологий и экономики инноваций
ОПК-6.1	Знает современные источники научно-технической информации в области наукоемких технологий и экономики инноваций; отечественный и зарубежный опыт функционирования наукоемких отраслей и национальных инновационных систем
	Методология научного познания
	Методы принятия решений
	Основы организации научных исследований
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2	Умеет осуществлять сбор и обработку научно-технической информации; проводить анализ первичных документов, включающих исходные сведения, полученные в результате научных исследований и разработок; формировать вторичные документы, являющиеся результатом аналитико-синтетической переработки первичных документов; обобщать опыт функционирования наукоемких отраслей и национальных инновационных систем
	Методология научного познания
	Методы принятия решений
	Основы организации научных исследований
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.3	Владеть методами научного познания, включая анализ, синтез, научную абстракцию, индукцию, дедукцию, аналогию, моделирование, эмпирические и теоретические научные методы
	Методология научного познания
	Методы принятия решений
	Основы организации научных исследований
	Учебная практика (ознакомительная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен разрабатывать практические рекомендации по использованию качественных и количественных результатов научных исследований, проектных разработок, анализа собранных данных
ОПК-7.1	Знает потребности хозяйствующих субъектов в результатах научных исследований, проектных разработок и аналитических данных; принципы коммерциализации научных разработок
	Основы интеллектуальной собственности
	Основы организации научных исследований
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2	Умеет находить практическое применение результатам научных исследований, проектных разработок и аналитических данных; активизировать внедрение результатов НИОКР в деятельность хозяйствующих субъектов
	Основы интеллектуальной собственности

	Основы организации научных исследований
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.3	Владеет навыками R&D-менеджмента, алгоритмами доведения результатов научных исследований и проектных разработок до реализации в виде конкретных инновационных продуктов и услуг
	Основы интеллектуальной собственности
	Основы организации научных исследований
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен использовать на практике умения и навыки организации процесса принятия и экономического обоснования управленческих решений в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-8.1	Знает роль управленческих решений в менеджменте, сущность управленческих проблем и основы ситуационного анализа, показатели экономической эффективности управленческих решений
	Методы принятия решений
	Технико-экономический анализ
	Управленческий учет производственных ресурсов
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.2	Умеет разрабатывать экономически обоснованные управленческие решения; принимать управленческие решения в условиях неопределенности; планировать, организовывать и контролировать выполнение принятых управленческих решений
	Методы принятия решений
	Технико-экономический анализ
	Управленческий учет производственных ресурсов
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.3	Владеет методами декомпозиции проблем, факторного и ситуационного анализа; методами математического моделирования оптимальных управленческих решений; методами оценки управленческих рисков и выбора альтернатив; методикой оценки экономической эффективности управленческих решений
	Методы принятия решений
	Технико-экономический анализ
	Управленческий учет производственных ресурсов
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен осуществлять профессиональную эксплуатацию оборудования и приборов для решения задач управления
ОПК-9.1	Знает функциональное назначение и принципы работы электронно-вычислительных машин, контрольно-измерительных приборов и других технических средств, используемых в процессе реализации управленческих функций; конфигурацию аппаратных средств и программного обеспечения, необходимых для решения управленческих задач в сфере профессиональной деятельности
	Управление проектами
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.2	Умеет эксплуатировать специализированное оборудование и приборы в процессе реализации профессиональных управленческих задач
	Управление проектами
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.3	Владеет правилами профессиональной эксплуатации специализированного оборудования и приборов, используемых в рамках решения управленческих задач
	Управление проектами
	Технологическое предпринимательство
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-3	Способен осуществлять стратегическое планирование хозяйственной деятельности предприятия, эффективно распределять имеющиеся ресурсы и производственные мощности
ПК-3.1	Знает факторы результативности хозяйственной деятельности предприятия в стратегической перспективе; состав и структуру производственных ресурсов предприятия; параметры производственных мощностей предприятия; показатели эффективности использования производственных ресурсов и производственных мощностей

	Стратегическое планирование
	Стратегический менеджмент
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Инновационное бизнес-планирование
ПК-3.2	Умеет разрабатывать стратегические планы поведения предприятия на рынке, выпуска и реализации продукции, финансово-инвестиционные планы и другие; реализовывать управленческие функции в условиях ограниченности ресурсов и производственных мощностей с учетом максимизации эффективности их использования
	Стратегическое планирование
	Стратегический менеджмент
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Инновационное бизнес-планирование
ПК-3.3	Владеет моделями и инструментами стратегического планирования, такими как SWOT-анализ, система сбалансированных показателей, матрица БКГ и другие
	Стратегическое планирование
	Стратегический менеджмент
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Инновационное бизнес-планирование
ПК-4	Способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения и инновационные предложения в рамках процедур проектирования, подготовки и модернизации наукоемких производств
ПК-4.1	Знает содержание инвестиционного проекта, процедуры конструкторской и технологической подготовки производства, потенциальные направления модернизации наукоемких производств в профессиональной сфере
	Организация наукоемких производств
	Методология проектирования инновационных предприятий
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Риск-менеджмент в инновационной деятельности
	Инновационное бизнес-планирование
ПК-4.2	Умеет выдвигать рационализаторские и инновационные предложения по проектированию, подготовке и модернизации наукоемких производств; разрабатывать управленческие решения по совершенствованию хозяйственной деятельности
	Организация наукоемких производств
	Методология проектирования инновационных предприятий
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Риск-менеджмент в инновационной деятельности
	Инновационное бизнес-планирование
ПК-4.3	Владеет методами разработки и способами документирования управленческих решений, рационализаторских и инновационных предложений; методикой технико-экономического обоснования решений и предложений
	Организация наукоемких производств
	Методология проектирования инновационных предприятий
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)

	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Риск-менеджмент в инновационной деятельности
	Инновационное бизнес-планирование
ПК-5	Способен управлять бизнес-процессами промышленного предприятия, в том числе процессами технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства, а также осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов для максимизации их эффективности
ПК-5.1	Знает классификацию и содержание бизнес-процессов промышленного предприятия; процедуры технического обслуживания и материально-технического обеспечения производства; сущность, роль и процедуру реинжиниринга бизнес-процессов; показатели эффективности бизнес-процессов
	Менеджмент бизнес-процессов
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.2	Умеет управлять бизнес-процессами промышленного предприятия с учетом критерия максимизации их эффективности; осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов в условиях стагнации, рецессии и кризиса
	Менеджмент бизнес-процессов
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.3	Владеет методологией моделирования бизнес-процессов; управленческими технологиями в сфере промышленного производства; методами оценки эффективности бизнес-процессов
	Менеджмент бизнес-процессов
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	инновационно-предпринимательский
ПК-6	Способен планировать инновационные продукты и управлять их продвижением, в том числе проводить маркетинговые исследования новых рынков сбыта
ПК-6.1	Знает основы продукт-менеджмента; содержание процедур планирования и маркетинга продуктов; потребительские свойства и требования к качеству инновационных продуктов в сфере профессиональной деятельности потенциальные рынки сбыта и каналы продвижения инновационных продуктов
	Стратегическое планирование
	Стратегический менеджмент
	Управление инновационными продуктами
	Продукт-менеджмент
	Маркетинг инновационных продуктов
	Маркетинг инноваций
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6.2	Умеет планировать производство и реализацию продукта на всех стадиях его жизненного цикла; осуществлять маркетинговое продвижение инновационных продуктов
	Стратегическое планирование
	Стратегический менеджмент
	Управление инновационными продуктами
	Продукт-менеджмент
	Маркетинг инновационных продуктов
	Маркетинг инноваций
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-6.3	Владеет технологиями планирования и маркетинга продуктов; методами маркетинговых исследований спроса и конкуренции
	Стратегическое планирование
	Стратегический менеджмент
	Управление инновационными продуктами
	Продукт-менеджмент
	Маркетинг инновационных продуктов
	Маркетинг инноваций
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Способен формировать и развивать систему продукт-менеджмента на предприятии, обеспечивая ее необходимыми кадрами и активами
ПК-7.1	Знает сущность, роль и содержание системы продукт-менеджмента; ресурсные потребности системы продукт-менеджмента; требования к кадрам и основы кадрового обеспечения в сфере продукт-менеджмента; состав финансовых и производственных активов, необходимых для работы системы продукт-менеджмента
	Управление инновационными продуктами
	Продукт-менеджмент
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7.2	Умеет формировать систему продукт-менеджмента, ориентированную на конкретные запросы потребителей и сбытовые рынки; осуществлять поиск квалифицированных кадров и требуемых активов; организовывать функционирование трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов в пространстве и времени; координировать взаимодействие кадров и различных видов ресурсов в целях эффективной работы системы продукт-менеджмента
	Управление инновационными продуктами
	Продукт-менеджмент
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7.3	Владеет моделями организации системы продукт-менеджмента; методами формирования заданного количественного и качественного состава предприятия; методами финансово-инвестиционного и производственного менеджмента, позволяющими обеспечить систему продукт-менеджмента необходимыми активами
	Управление инновационными продуктами
	Продукт-менеджмент
	Производственная практика (организационно-управленческая практика)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен разрабатывать перспективные методы, модели и механизмы организации и планирования производства и организовывать необходимые для этого научные исследования
ПК-1.1	Знает современные задачи совершенствования системы организации и планирования производства; принципы проведения прикладных научных исследований в производственной сфере
	Организация наукоемких производств
	Методология проектирования инновационных предприятий
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2	Умеет организовывать самостоятельные и групповые научно-исследовательские работы, направленные на совершенствование методологии организации и планирования производства; внедрять научно-исследовательские результаты в деятельность предприятия
	Организация наукоемких производств

	Методология проектирования инновационных предприятий
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3	Владеет известными моделями, методами и механизмами организации и планирования производства; общенаучными, теоретическими, эмпирическими и частными методами научного исследования, позволяющими совершенствовать методологию организации и планирования производства
	Организация наукоемких производств
	Методология проектирования инновационных предприятий
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен проводить исследования в области разработки и совершенствования процессов управления инновационными продуктами
ПК-2.1	Знает содержание процессов управления инновационными продуктами, современные задачи совершенствования методологии управления инновациями
	Менеджмент бизнес-процессов
	Маркетинг инновационных продуктов
	Маркетинг инноваций
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Умеет проводить научные исследования в сфере управления инновациями; использовать результаты научных исследований в процессе совершенствования национальных и региональных инновационных систем, а также в рамках повышения эффективности инновационного менеджмента предприятий
	Менеджмент бизнес-процессов
	Маркетинг инновационных продуктов
	Маркетинг инноваций
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3	Владеет методологией управления инновациями; известными методами научного исследования, позволяющими совершенствовать методологию управления инновациями
	Менеджмент бизнес-процессов
	Маркетинг инновационных продуктов
	Маркетинг инноваций
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	Производственная практика (преддипломная практика)
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Матрица компетенций (по дисциплинам)

Наименование	Формируемые компетенции
Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Методология научного познания	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Командообразование и лидерство	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Теория инноваций	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Актуальные проблемы науки и техники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Основы интеллектуальной собственности	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Фундаментальные основы наукоемких технологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Методы принятия решений	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Технико-экономический анализ	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Инновационный менеджмент	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Основы организации научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Управленческий учет производственных ресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Организация наукоемких производств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Менеджмент бизнес-процессов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Методология проектирования инновационных предприятий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Стратегическое планирование	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Стратегический менеджмент	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Управление инновационными продуктами	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Продукт-менеджмент	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Маркетинг инновационных продуктов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Маркетинг инноваций	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Производственная практика (организационно-управленческая практика)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Производственная практика (преддипломная практика)	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; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Риск-менеджмент в инновационной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Инновационное бизнес-планирование	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

[illegible][illegible]

Календарный учебный график 2028-2029 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	15 3/6	32 5/6	13 3/6	11 4/6	25 1/6	5 2/6	5 2/6	63 2/6
Э	Экзаменационные сессии	7 дн	12 дн	19 дн	13 дн	14 дн	27 дн	7 дн	7 дн	52 дн
У	Учебная практика		2	2						2
П	Производственная практика		4	4	4	8	12	8	8	24
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	6
К	Продолжительность каникул	9 дн	51 дн	60 дн	7 дн	58 дн	65 дн	27 дн	27 дн	152 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	9 дн	9 дн	34 дн
Продолжительность		146 дн	219 дн	365 дн	152 дн	214 дн	366 дн	181 дн	181 дн	