

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
А.В. Бурмистров
сентябрь 2018 г.

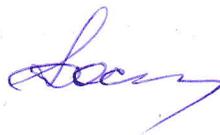
Программа кандидатского экзамена

13.00.08 «Теория и методика профессионального образования»
(шифр) (наименование)

Казань, 2018 г.

Составитель программы:

доктор педагогических
наук, профессор



П.Н. Осипов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры инженерной педагогики и психологии КНИТУ, протокол № 6 от 29.08. 2018 г.

Зав. кафедрой


(подпись)

Ф.Т. Шагеева
(Ф.И.О.)

Утверждена Ученым советом

ФГБОУ ВО КНИТУ

протокол № 7 от 10.09.2018г.

СОГЛАСОВАНО

Зав. аспирантурой


(подпись)

Э.Р. Кушаева
(Ф.И.О.)

Программа кандидатского экзамена по специальности

1. Основы педагогики высшей школы

Тема 1. Образование и развитие личности

Социокультурные процессы в современном обществе. Общность науки и культуры как основы современного образования. Взаимодействие культурной среды и личности в системе образования. Социальные функции образования. Образование как фактор экономического развития общества. Роль и место высшего образования в современном обществе. Роль образования в развитии и становлении личности. Новая парадигма образования. Понятие непрерывного образования. Высшее образование как ступень непрерывного образования. Роль и значение вуза в системе непрерывного образования.

Тема 2. Педагогика как отрасль человековедения

Понятие о педагогической культуре. Научно-педагогическая подготовка как необходимая составляющая профессиональной культуры преподавателя вуза. Место современной педагогики в системе человековедения. Педагогика как наука. Объект, предмет, задачи педагогики. Содержание основных понятий, категорий педагогики. Междисциплинарные понятия, используемые педагогией. Различные уровни постановки и решения специально-педагогических проблем: методологический, методический, эмпирический. Роль взаимодействия педагогической науки и практики в совершенствовании системы образования. Организация педагогической науки в России и мире. Связь педагогики со смежными науками. Педагогика высшей школы и ее место в системе педагогических наук.

Тема 3. Краткий анализ истории педагогических идей

Основные этапы и направления развития педагогических идей в Западной Европе и США. Философско-педагогические течения: прагматизм, бихевиоризм, неотоцизм, гуманистическая педагогика и др. Развитие философско-педагогических идей в Азии. Соотношение народной и научной педагогики в культуре общества. Традиции русской педагогики. Взаимообогащение национальных педагогических культур народов России.

Тема 4. Педагогические системы

Системный подход как общенаучный подход к рассмотрению сложных явлений и процессов. Понятие о системах: состав, структура, функции, иерархия связей, системообразующее звено, закономерности движения и развития, связь с другими системами, основные свойства системных объектов. Разновидности систем. Системный подход к социально-педагогическим объектам, явлениям, процессам. Понятие о педагогической системе. Особенности их развития и изучения. Социоморфность педагогических систем. Управление педагогическими системами в современном обществе. Вуз как педагогическая система.

Тема 5. Система высшего образования: структура, организация, управление

Этапы и тенденции развития высшего образования в России и за рубежом. Университеты как элемент европейской культуры. Концепция классического университетского образования. Диверсификация высшего образования. Возникновение

новых типов учебных заведений. Многоуровневая система профессионального образования в США и Западной Европе. Управление системой высшего образования. Самоуправление в вузе. Автономия университетов и государственное регулирование подготовки специалистов.

Тема 6. Проблемы высшего профессионального образования

Основные этапы и характеристики развития высшего профессионального образования в России. Отечественный опыт подготовки специалистов. Высшая техническая школа за рубежом (на примере США, Франции, Великобритании, Германии). Тенденции развития инженерного образования в мире. Научные исследования в высшей школе. Новые формы сотрудничества с промышленностью. Интеграция образования, науки и производства.

Тема 7. Качество подготовки специалистов в вузе

Понятие качества образования. Критерии качества. Модель специалиста и ее составляющие. Мониторинг качества образования. Квалиметрия образования. Управление качеством подготовки специалистов в техническом вузе. Система аккредитации вузов (современный зарубежный опыт). Стандарты в высшем образовании. Функции и задачи стандартов. Стандарт как основа проектирования содержания подготовки специалистов.

Тема 8. Преподаватель высшей школы

Требования к преподавателю технического вуза. Подготовка к педагогической деятельности. Профессиональная компетентность преподавателя технического вуза и ее составляющие. Требования к личности, чертам характера и способностям преподавателя. Педагогическая этика. Особенности педагогического общения в вузе. Профессионализм преподавателя вуза. Решение педагогических задач. Педагогическое мастерство. Пути самообразования преподавателя вуза.

2. Дидактика высшей школы

Тема 1. Методологические основы дидактики

Дидактика высшей школы и современные требования к подготовке специалиста. Процесс обучения в развитии образовательных, педагогических систем.

Тема 2. Цели обучения и воспитания

Категория цели в философии, теории обучения и теории воспитания. Обусловленность целей образования потребностями производства, общества и личности. Содержание и способы задания педагогических целей. Иерархический характер целей образования. Постановка целей на основе учета средств и способов их достижения. Модель специалиста как психолого-педагогическая и предметная конкретизация целей подготовки в средней и высшей профессиональной школе.

Тема 3. Содержание образования

Исторические и современные тенденции развития общего и профессионального образования. Концепция образовательных стандартов. Компоненты содержания образования – знания, умения, навыки, опыт творческой деятельности, опыт социальных

отношений. Интеграция образования, науки и производства и ее отражение в содержании образования.

Учебный предмет, требования к учебному предмету. Проблемы гуманитаризации, фундаментализации и профессионализации знаний.

Системный подход к отбору и структурированию содержания обучения. Принципы обучения и содержание научного знания.

Нормативные документы, отражающие содержание обучения: учебные планы, учебные программы, учебники, учебные пособия. Модели специалистов, квалификационные характеристики как основа разработки учебных планов и программ. Преемственность содержания на разных ступенях системы непрерывного образования. Внутри- и межпредметные связи в содержании образования.

Тема 4. Процесс обучения

Методологические основы процесса обучения. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Структура процесса обучения. Назначение и структура деятельности преподавателя в учебном процессе. Психологические основы деятельности обучающихся в процессе обучения. Деятельность преподавателя и обучающихся в различных видах обучения. Закономерности обучения.

Тема 5. Методы обучения

Методы науки и методы обучения. Сущность, природа, функции методов обучения. Развитие системы методов в истории дидактики и педагогической практике. Принципы и сущность классификации методов обучения. Методические системы. Зависимость методов обучения от целей, содержания обучения и форм организации учебной деятельности. Выбор оптимального сочетания методов обучения. Методы обучения конкретным учебным дисциплинам.

Понятие «активные методы обучения» и «активное обучение». Программированные, алгоритмические, проблемные, исследовательские, игровые методы обучения. Интенсификация обучения.

Основы программированного обучения. Теория поэтапного формирования умственных действий.

Проблемное обучение. Системы методов проблемного обучения.

Методы организации самостоятельной работы обучающихся. Формирование умений и навыков работы с текстом, слушания, конспектирования, решения расчетных и экспериментальных задач, самоорганизация познавательной деятельности. Проблемы методов обучения в современной высшей школе.

Тема 6. Формы организации процесса обучения

Сущность, функции, природа учебной формы, основные и общие элементы ее структуры. Классно-урочная система обучения. Типы и структуры форм организации обучения (урок, лекция, семинары, лабораторно-практические занятия). Типы и структура форм организации научно-исследовательской работы и практической подготовки студентов. Имитационные и игровые формы организации учебной деятельности студентов. Принципы разработки и методика проведения деловых игр. Выбор форм обучения в учебно-воспитательном процессе. Влияние форм организации учебной деятельности на достижение целей обучения и воспитания. Развитие теории и

педагогической практики форм обучения.

Тема 7. Средства обучения

Сущность, дидактические функции средств обучения. Средства интеллектуальные и материальные. Виды средств обучения: учебники и учебные пособия, макеты и модели, наглядные пособия и учебно-лабораторное оборудование, технические средства, автоматизированные системы на базе ЭВМ.

Учебник как средство обучения. Педагогические и психолого-дидактические требования к содержанию, структуре и оформлению учебника. Типы учебников и учебной литературы.

Техническое средство как единство технического устройства и дидактического обеспечения его работы.

Выбор средств обучения. Комплексное использование средств обучения. Влияние средств обучения на содержание и технологию обучения.

Тема 8. Контроль за результатами учебно-познавательной деятельности

Сущность, функции контроля за результатами учебно-познавательной деятельности. Оценка, отметка, учет результатов учебной деятельности. Зависимость оценки от процедуры оценивания, методов и техники контроля. Самооценка и самоконтроль в обучении. Педагогические требования к контролю знаний, умений в процессе обучения (объективность, систематичность, надежность). Содержание, формы, методы и виды контроля. Тестовый контроль качества знаний. Правила конструирования педагогических тестов и требования к применению. Методика проведения зачетов и экзаменов. Рейтинговая система оценки знаний.

Дидактико-методические основы приема вступительных экзаменов в вуз.

3. Инженерная педагогика

Тема 1. Инженерная педагогика как отрасль научного знания, ее основные характеристики

Закономерности современного периода развития общества. Инженерная деятельность и разновидности инженерных задач. Тенденции развития инженерного образования. Инженерная педагогика как отрасль профессиональной педагогики, её предмет и основные категории. Функции инженерной педагогики и ведущие направления интеграции педагогического, технического и технологического знания. Основные законы инженерной педагогики. Взаимосвязь инженерной педагогики с другими науками.

Тема 2. Методологические основы инженерной педагогики

Методология инженерной педагогики. Уровни методологического знания и общенаучные методологические принципы. Методология и методы исследований инженерной педагогики. Критерии передового педагогического опыта. Методика педагогического исследования.

Тема 3. Педагогическое проектирование в инженерной педагогике

Прогностическая модель инженера как целевой ориентир проектирования педагогических систем. Понятие деятельности и ее модель. Глобальная цель и

пространство целеполагания инженерной деятельности. Средства и характеристики инновационной инженерной деятельности. Противоречия инженерной деятельности и структура инновационной деятельности инженера. Особенности современного системного и традиционного инженерного проектирования. Личностный аспект проектирования педагогических систем подготовки инженера. Общая и профессиональная культура инженера. Интегрированные характеристики модели специалиста. Технология проектирования инновационной системы подготовки инженера. Проблемы подготовки инженеров для инновационных отраслей.

Тема 4. Содержание образования в высшей технической школе

Сущность содержания образования и теории его формирования. Соотнесенность уровней систем и целей образования. Структура научного знания. Критерии и формы организации научного знания. Структура и функционирование «классической» и современной технической теории. Наука как сфера человеческой деятельности, классификация наук. Взаимосвязь наук на современном этапе. Основные тенденции и модели развития науки. Основные тенденции и закономерности формирования и развития структуры и содержания инженерного образования. Отбор и структурирование содержания учебного предмета. Принципы отбора содержания. Структура учебного плана и учебной дисциплины. Матрицы логических связей. Структурно-логические схемы.

Тема 5. Инновационный образовательный процесс: основные тенденции развития

Сущность инновационного образовательного процесса, его содержание, структура, логика и движущие силы. Научно-исследовательская направленность образовательного процесса. Готовность к исследовательской деятельности как целостное и интегративное качество личности, включающее психологическую, научно-педагогическую и практическую готовность. В совокупности эти виды готовности составляют исследовательскую компетентность как интегративное динамическое свойство личности, выражающееся в готовности к диагностико-аналитико-проектировочной деятельности. Образовательные технологии в системе подготовки инженера.

Тема 6. Профессионально-педагогическая деятельность инженера как преподавателя высшей технической школы

Методология и технология профессионально-педагогической деятельности (ППД) преподавателя высшей технической школы. Учение, методологические знания о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности (системе принципов и способов ее организации и построения) как методологический базис исследования ППД. Цель, объект, предмет, орудия, продукты профессионально-педагогического труда. Педагогические функции ППД. Специфическое содержание профессиональных умений. Модель педагогической деятельности. Компетентность как методологическая основа ППД. Виды компетентностей ППД. Содержание и структура профессионально-педагогической подготовки преподавателя высшей технической школы.

4. Методология и методика педагогических исследований

Тема 1. Методология научного исследования.

Основания методологии. Особенности современного научного познания. Системный анализ как универсальная методология решения проблем. Методологические особенности (и специфика) системного исследования. Иерархия ступеней и стадий познания.

Структура системного анализа системного объекта. Содержание и основные положения системного подхода, его преимущества и базис развития. Определения и принципы системного подхода, его аспекты, этапы и направления развития. Концепции и принципы системности. Иерархия основных систем в картине мира. Классификация систем и видов их моделирования. Построение логической структуры исследования. Определение методологии как науки. Уровень философской методологии. Уровень общенаучных принципов. Уровень частнонаучных методов. Уровень конкретной методики и процедуры исследования.

Тема 2. Методология и логика психолого-педагогического исследования.

Понятие о психолого-педагогическом исследовании. Теоретические основы и проблематика современных психолого-педагогических исследований. Характеристика основных методологических принципов и подходов психолого-педагогических исследований. Понятие о логике исследования. Проблема и тема исследования. Объект и предмет исследования. Цели и задачи исследования. Идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро исследования. Актуальные проблемы диссертационных исследований. Актуальность исследования. Уровни актуальности исследования. Актуальность и острота рассматриваемой проблемы. Выбор объектной области исследования. Проблема исследования, понятие и требования к формулировке. Определение проблемы и темы исследования. Объект, предмет и тема исследования. Определение объекта и предмета исследования. Задачи исследования. Гипотеза исследования, ее развитие и проверка. Критерии успешности исследовательского поиска и мониторинг процесса и результатов исследования. Уровни научного знания. Виды и типы познавательной деятельности. Построение логической структуры исследования. Этапы конструирования логики исследования.

Тема 3. Методы и методики психолого-педагогического исследования

Логика исследовательского этапа. Классификация методов и их существенные характеристики. Отбор исследовательских методов и методик. Методы эмпирического психолого-педагогического исследования. Применение статистических методов и средств формализации в психолого-педагогическом исследовании. Методы теоретического исследования. Психолого-педагогическое обследование.

Опытно-экспериментальная работа. Способы организации эксперимента. Программа эксперимента. Этапы проведения эксперимента. Критерии, показатели, по которым можно судить об изменениях, происшедших в объекте. Методики психологического исследования. Выбор методик диагностирования. Констатирующий эксперимент: основные задачи. Формирующий эксперимент. Контрольный и обобщающий этапы эксперимента.

Этапы практической диагностики и преобразования в психолого-педагогическом поиске. Оценка научно-методических разработок. Изучение и использование передового

опыта. Основные критерии оценки перспектив исследователя. Основная структура оценки диссертационных работ. Группы компонентов и параметров. Представление результатов исследования. О состоянии и путях улучшения качества диссертационных исследований по педагогике и психологии. Примеры анализа проведенных исследований. Концептуальная стадия проектирования исследования.

Тема 4. Методы работы с научной информацией. Интернет - технологии в научных исследованиях.

Методы работы с научной информацией: методы поиска и отбора информации, приемы обработки полученной информации, методы систематизации и представления информации; хранение научной информации. Работа с научными понятиями. Анализ и систематизация литературных данных. Приемы защиты от информационных перегрузок. Причины возникновения информационных и познавательных барьеров, способы их предупреждения и преодоления. Современные методы эффективного гибкого восприятия информации, техники рационального чтения, способы эффективного слушания, приемы понимания информации, технологии представления информации в разных видах (сжатом, развернутом), приемы кодирования, систематизации информации для получения новых данных.

Современные компьютерные технологии в систематизации и хранении информации. Электронные библиотеки и энциклопедии. Интернет-ресурсы для аспирантов. Открытые образовательные ресурсы (ООР) как процесс обмена образовательными материалами, взаимодействия исследователей разных стран. Роль массовых открытых онлайн-курсов (МООК) для исследовательской деятельности. Возможности МООК как особого типа образовательных интернет-курсов. Технологии WEB 2.0 в исследовательской деятельности.

Тема 5. Формы представления научных результатов

Изменение условий научно-педагогической деятельности в связи с глобализацией образования, распространением сети Интернет. Исследовательские компетенции: структура, приемы оценки качества.

Логика заключительного этапа. Апробация (обсуждение выводов исследования, представление результатов исследования на конференциях, семинарах). Оформление работы (статьи, тезисы, монография, доклады, рекомендации, учебно-методическое пособие, диссертация и т.п.). Внедрение результатов в практику. Приемы публичного представления результатов исследовательской работы в устной или письменной форме.

Требования к написанию исследовательских работ разного уровня. Научные издания: реферат, тезисы, аннотации, научная статья, научный отчет, общие требования и правила оформления отчета о научно-исследовательской работе. Типичные ошибки, которые допускаются при написании научных статей, аннотаций, тезисов. Рекомендации по подготовке научной статьи. Обсуждение и рекомендация в печать рукописей, оценка качества их рецензирования. Диссертация как специальная форма научного отчета. Монография. Правила оформления научных трудов. Жанры учебных изданий: учебная программа, учебник, учебное пособие, методическое пособие. Требования к подготовке презентаций, докладов.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы кандидатского экзамена:

а) основная литература:

1. Андреев, В.И. Педагогика высшей школы: Инновационно-прогностический курс / В.И.Андреев. – Казань: Центр инновац. технологий, 2012. – 500 с.
2. Ибрагимов Г.И. Теория обучения / Г.И.Ибрагимов, Е.М.Ибрагимова, Т.М.Андрианова; под ред. Г.И.Ибрагимова. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2011. – 383с.
3. Иванов, В.Г. Общая методика обучения общетехническим и специальным дисциплинам в инженерном вузе: Учебно-метод. пособие / В.Г.Иванов, И.Я.Курамшин, С.К. Чиркунова и др. – Казань: Изд-во КГТУ, 2001. – 300 с.
4. История профессионального образования в России / Под ред. С.Я. Батышева, А.М.Новикова, Е.Г.Осовского. – М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 2003. – 672 с.
5. История среднего профессионального образования в России /Под ред. В.М.Жураковского. – М.: Новь,2000. – 704 с.
6. Кирсанов, А.А. Методология инженерной педагогики / А.А.Кирсанов [и др.]. – М.: МАДИ (ГТУ); Казань: КГТУ, 2007. – 215 с.
7. Кирсанов, А.А. Основы инженерной педагогики / А.А.Кирсанов [и др.]. – М.: МАДИ (ГТУ); Казань: КГТУ, 2007. – 498 с.
8. Кирсанов, А.А. Проектирование новых квалификационных требований к подготовке специалистов адаптивного типа / А.А.Кирсанов. – Казань, 2003. – 287 с.
9. Кондратьев, В.В. Методология науки и ВПО в условиях информатизации / В.В.Кондратьев. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2003. – 256 с.
10. Кондратьев, В.В. Фундаментализация профессионального образования специалиста в технологическом университете / В.В.Кондратьев. – Казань: Изд-во Казан.гос.технол.ун-та, 2000. – 323 с.
11. Кочнев, А.М. Современная высшая школа: состояние и тенденции развития /А.М. Кочнев. – Казань: ИССО РАО, 1997. – 240 с.
12. Мелецинек, А. Инженерная педагогика /А.Мелецинек. – М.: Изд-во МАДИ (ТУ), 1998. – 185 с.
13. Морева, Н.А.Технологии профессионального образования: Учеб. пособие для ст. высш. учеб. заведений / Н.А.Морева. – М.: Изд. Центр «Академия», 2005. – 432 с.
14. Новиков, А.М. Методология учебной деятельности /А.М.Новиков. – М.: Эгвес, 2005. – 176 с.
15. Педагогика профессионального образования: учеб. пособие / Е.П. Белозерцев, А.Д.Ганеев, А.Г.Пашков и др.; под ред. В.А.Сластенина. – 2 е изд. – М.: Академия, 2006. – 368 с.
16. Педагогика профессионального образования: учеб. пособие / Под ред. П.Н.Осипова. Казань: РИЦ «Школа», 2014. 380 с.
17. Педагогика среднего профессионального образования: Уч. пособие / Под ред. Г.В.Мухаметзяновой. – Казань: ИСПО РАО, 2001. – 384 с.
18. Профессиональная педагогика: Учебник /Под ред. С.Я.Батышева, А.М. Новикова. – 3-е изд., перераб. – М.: АПО, 2010. – 456 с.

19. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности / С.Д.Смирнов. – М.: Изд. Центр «Академия», 2001. 304 с.
20. Общая методика обучения общетехническим и специальным дисциплинам в инженерном вузе / В.Г.Иванов [и др.]. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2001. – 300с.
21. Хацринова, О.Ю. Общая методика применение средств обучения в инженерном вузе / О.Ю.Хацринова, И.Я.Курамшин, В.Г.Иванов. – Казань: Изд-во КГТУ, 2005. – 200 с.
22. Шагеева Ф.Т. Современные образовательные технологии в инженерном вузе / Ф.Т.Шагеева, В.Г.Иванов. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 128с.

б) дополнительная литература:

23. Андреев В.И. Конкурентология: учебный курс для творческого саморазвития конкурентоспособности / В.И.Андреев. – Казань: ЦИТ, 2004. – 468с.
24. Андреев В.И. Концептуальная педагогическая прогностика / В.И.Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2010. – 220с.
25. Байденко, В.И. Болонский процесс. Курс лекций /В.И.Байденко. – М.: ЛОГОС, 2004. – 208 с.
26. Барболин М.П. Основы общей методологии / М.П.Барболин, В.М.Барболин. – СПб.: Издательский Дом «Петрополис», 2007. – 240с.
27. Баскаков А.Я. Методология научного исследования / А.Я.Баскаков, Н.В.Туленков. – М.: Изд-во МАУП, 2004. – 215с.
28. Батышев, С.Я. Подготовка техников в новых экономических условиях/ С.Я.Батышев, Б.С.Гершунский, Л.Н.Семушина. – М.: АПО, 1994. – 376 с.
29. Беляева А.П. Методология и теория профессиональной педагогики / А.П.Беляева. – СПб.: Ин-т профтехобразования РАО, 1999. – 480 с.
30. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П.Беспалько. – М.: ИИПО МО РФ, 1995. – 336 с.
31. Беспалько, В.П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов /В.П.Беспалько. – М.: Высшая школа, 1989. – 140 с.
32. Богоудинова, Р.З. Формирование нового поколения специалистов сферы культуры и искусств / Р.З.Богоудинова, З.Р.Валеева, Л.И.Гурье [и др.]. – М.: ВИНТИ, 2008. – 252 с.
33. Бордовская Н.В. Педагогическая системология / Н.В.Бордовская. – М.: Дрофа, 2009. – 464с.
34. Борисова Н.В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора / Н.В.Борисова. – М.: ИЦКПС, 2000. – 146 с.
35. Борытко, Н.М. Профессиональное воспитание студентов вуза /Н.М.Борытко. – Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2004. – 120 с.
36. Буланова-Топоркова, М.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие /М.В. Буланова-Топоркова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 544 с.
37. Валеев Г.Х. Методология научной деятельности в сфере социально-гуманитарного знания / Г.Х.Валеев. – М.: Наука, 2005. – 234 с.

38. Валеева, Н.Ш. Становление и развитие дополнительного профессионального образования студентов в техническом вузе / Н.Ш. Валеева. – Казань: Казан. гос. технол. ун-т, 1998. – 176 с.
39. Васильев, В.И. Оценка качества деятельности образовательного учреждения / В.И. Васильев и др. – М.: ИКАР, 2005. – 494 с.
40. Вахрушева И.Г. Профилизация обучения: диагностика и формирование профессиональных интересов учащейся молодежи / И.Г. Вахрушева, Д.М. Шакирова. – Казань: ЦИТ, 2004. – 204 с.
41. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе, контекстный подход / А.А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 207 с.
42. Вербицкий, А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения / А.А. Вербицкий. – М.: ИЦПКПС, 2004. – 84 с.
43. Виленский М.Я. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе / М.Я. Виленский, П.И. Образцов, А.И. Уман. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 192 с.
44. Волков Б.С. Методология и методы психологического исследования / Б.С. Волков, Н.В. Волкова, А.В. Губанов. – М.: Академический проект, 2005. – 351 с.
45. Воспитательная деятельность педагога / И.А. Колесников [и др.]. Под общ. ред В.А. Сластенина и И.А. Колесниковой. – М.: Академия, 2005. – 336 с.
46. Высшее техническое образование: мировые тенденции развития, образовательные программы, качество подготовки специалистов, инженерная педагогика / В.М. Приходько, В.Ф. Мануйлов, И.В. Федоров [и др.]. – М.: Техполиграфцентр, 1998. – 304 с.
47. Габдулхаков В.Ф. Персонализация профессиональной подготовки в вузе: компоненты педагогической технологии / В.Ф. Габдулхаков. – М.: МПСУ (изд-во НПО «МОДЭК»); Казань: Изд-во КФУ, 2013. – 293 с.
48. Габдулхаков В.Ф. Тьюторинг творческой деятельности: компоненты педагогической технологии / В.Ф. Габдулхаков. – М.: МПСУ (изд-во НПО «МОДЭК»); Казань: Изд-во КФУ, 2013. – 250 с.
49. Гейхман Л.К. Синергетическая педагогика / Л.К. Гейхман, Л.В. Кушнина, А.В. Кушнин. – Пермь: Изд-во Перм. Гос. Техн. Ун-та, 2011. – 176 с.
50. Гирфанова Е.Ю. Стимулирование исследовательской деятельности студентов / Е.Ю. Гирфанова, П.Н. Осипов. – Казань: РИЦ «Школа», 2006. – 156 с.
51. Гончарук Н.П. Интеллектуализация инженерного образования / Н.П. Гончарук. – Казань: РИЦ «Школа», 2008. – 160 с.
52. Гончарук Н.П. Культура умственного труда: учебное пособие / Н.П. Гончарук. – Казань: Изд-во МО и Н РТ, 2010. – 224 с.
53. Гончарук Н.П. Развитие интеллектуальной компетентности и профессиональной мобильности научно-педагогических кадров в условиях информационного общества. / Н.П. Гончарук. – Казань: Изд-во МО и Н РТ, 2011. – 224 с.
54. Горчакова-Сибирская, М.П. Педагогическое проектирование: учебное пособие для вузов / М.П. Горчакова-Сибирская, И.А. Колесникова; под ред В.А. Сластеника. – М.: Академия, 2008.
55. Гребенюк, О.С. Теория обучения: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / О.С. Гребенюк, Т.Б. Гребенюк. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 384 с.

56. Гретченко А.И. Болонский процесс: интеграция России в Европейское и мировое образовательное пространство. / А.И.Гретченко, А.А.Гретченко. – М.:КНОРУС, 2009. – 432 с.
57. Громкова, М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности / М.Т.Громкова. – М.: ЮНИТИ ДАНА, 2003. – 415 с.
58. Гурье Л.И. Моделирование системы педагогических компетенций научно-педагогических кадров высшей профессиональной школы / Л.И.Гурье. – Казань: РИЦ «Школа», 2009. – 168 с.
59. Гурье Л.И. Проектирование педагогических систем / Л.И.Гурье. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2004. – 206 с.
60. Гурье Л.И. Проектная деятельность преподавателя технического вуза / Л.И.Гурье. – Казань: РИЦ «Школа», 2010. – 206 с.
61. Гурье Л.И. Технологии развития профессиональной компетентности преподавателя вуза / Л.И.Гурье. – Казань: РИЦ «Школа», 2010. – 236 с.
62. Гурье, Л.И. Моделирование системы педагогических компетенций научно-педагогических кадров высшей профессиональной школы: монография /Л.И.Гурье. – Казань: РИЦ «Школа», 2009. – 168 с.
63. Гурье, Л.И. Проектирование педагогических систем: Учебное пособие /Л.И.Гурье. – Казань: КГТУ, 2004. – 206 с.
64. Гурье, Л.И. Технологии развития профессиональной компетентности преподавателя вуза: монография /Л.И.Гурье. – Казань: изд-во МОиН РТ, 2010. – 236 с.
65. Дворецкий С.И. Инновационно-ориентированная подготовка инженерных, научных и научно-педагогических кадров / С.И.Дворецкий, Е.И.Му-ратова, И.В.Федоров. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 308 с.
66. Долженко О.В. Современные методы и технологии обучения в техническом вузе / О.В.Долженко, В.П.Шатуновский. – М.: Высшая школа, 1990. –191 с.
67. Дьяконов Г.С. Подготовка инженера в реально-виртуальной среде опережающего обучения / Г.С.Дьяконов, В.М.Жураковский, В.Г.Иванов [и др.]. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2009. – 404 с.
68. Дьяконов, Г.С. Непрерывная профессиональная подготовка кадров в региональном интегрированном образовательном комплексе нефтехимической отрасли / Г.С.Дьяконов, Н.Ю.Башкирцева, М.В.Журавлева и др. – Казань: Центр инновационных технологий,2009. – 248 с.
69. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И.Загвязинский, Р.Атаханов.– М.: Академия, 2007. – 208 с.
70. Зарипов, Р.Н. Инновационные образовательные технологии / Р.Н. Зарипов, А.М.Кочнев, Ф.Т.Шагеева. - Казань: Изд-во КГТУ, 2005. – 63 с.
71. Зеер, Э.Ф. Личностно ориентированное профессиональное образование /Э.Ф.Зеер. – Екатеринбург, 1998.
72. Зеер, Э.Ф. Профориентология: Теория и практика / Э.Ф.Зеер., А.М. Павлова, Н.О.Садовникова. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2004. – 192 с.
73. Зеер, Э.Ф. Психология профессий: Учеб. пособие для студентов вузов /Э.Ф.Зеер. – М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2006. – 336 с.

74. Зеер, Э.Ф. Психология профессиональных деструкций: Учеб. пособие для вузов / Э.Ф.Зеер, Э.Э.Сыманюк. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2005. – 240 с.
75. Зиновкина М.М. Креативное инженерное образование. Теория и инновационные креативные педагогические технологии / М.М.Зиновкина. – М.: Изд-во МГИУ, 2003. – 372 с.
76. Ибрагимов Г.И. Концентрированное обучение: теория, история, практика / Г.И.Ибрагимов. – Казань: Центр инновационных технологий, 2010. – 364 с.
77. Ибрагимов, Г.И. Качество образования в профессиональной школе (вопросы теории и технологии) /Г.И.Ибрагимов. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 248 с.
78. Ибрагимов, Г.И. Концентрированное обучение: Теория, история, практика: Монография /Г.И.Ибрагимов. – Казань: ЦИТ, 2010. – 364 с.
79. Ибрагимов, Г.И. Оценка качества учебно-методического обеспечения основных образовательных программ в вузе /Г.И.Ибрагимов, Ю.Л. Камашева. – Казань: Познание, 2010. – 152 с.
80. Интегративные основы инновационного образовательного процесса в высшей профессиональной школе / Л.И.Гурье [и др.]; под ред. В.В.Кондратьева. – М.: ВИНТИ, 2006. – 288 с.
81. Кирсанов А.А. Интегративные основы широкопрофильной подготовки специалистов в техническом вузе / А.А.Кирсанов, А.М.Кочнев. – Казань: АБАК, 1999. – 290 с.
82. Кирсанов А.А. Проектирование новых квалификационных требований к подготовке специалистов адаптивного типа / А.А.Кирсанов. – Казань, 2003. – 287 с.
83. Кирсанов, А.А. Методологические проблемы инженерной педагогики как самостоятельное направление профессиональной педагогики / А.А. Кирсанов, В.В.Кондратьев, В.Г.Иванов // Вестник Казанского технологического университета. – 2010. – №4. – С.228-249.
84. Кирсанов, А.А. Инновационный образовательный процесс в высшей технической школе / А.А.Кирсанов, А.М.Кочнев. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол.ун-та, 2005. – 59 с.
85. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. – М.: Академия, 2005. – 304 с.
86. Коваленко Е.Э. Дидактические аспекты преподавания инженерных дисциплин / Е.Э.Коваленко, Е.К.Белова, И.В.Федоров; под ред. В.М.Приходько и В.М.Жураковского. – М.: МАДИ (ГТУ); Харьков: УИПА, 2006. – 150 с.
87. Коваленко Е.Э. Инженерная педагогика / Е.Э.Коваленко, Н.А.Брюханова, Н.В.Королева. – Харьков: Изд-во УИПА, 2012. – 632 с.
88. Кондратьев В.В. Информатизация инженерного образования / В.В.Кондратьев. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2005. – 260 с.
89. Кондратьев В.В. Методология науки и ВПО в условиях информатизации / В.В.Кондратьев. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2003. – 277 с.
90. Кондратьев В.В. Методология системного исследования. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 236 с.
91. Кондратьев В.В. Фундаментализация профессионального образования специалиста в технологическом университете / В.В.Кондратьев. – Казань: Изд-во Казан.гос.технол.ун-та, 2000. – 323 с.

92. Кондратьев, В.В. Информатизация инженерного образования / В.В. Кондратьев. – Казань: Изд-во Казан.гос.технол.ун-та, 2005. – 256 с.
93. Кондратьев, В.В. Методология инновационного развития науки и высшего профессионального образования / В.В.Кондратьев. – Казань: РИЦ «Школа», 2009. – 236 с.
94. Концептуальные и методические основы формирования методологической культуры современного инженера / Л.И.Гурье, Л.В.Редин, И.В.Вишнякова [и др.]. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2006. – 352 с.
95. Корнилов И.К. Методологические основы инженерной деятельности / И.К.Корнилов. – М.: Изд-во МГУП, 1999. – 207 с.
96. Коротков, Э.М. Управление качеством образования / Э.М.Коротков. – М.: Академический проект, 2006. – 320 с.
97. Кочнев, А.М. Проектирование содержания подготовки специалистов двойной компетенции /А.М. Кочнев. – Казань: Карпол, 1998. – 105 с.
98. Кочнев, А.М. Содержание и структура подготовки специалистов двойной компетенции в техническом вузе /А.М. Кочнев. – Казань: Карпол, 1998. – 147 с.
99. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований / И.Н.Кузнецов. – М.: Изд.-торг. Корпорация «Дашков и К^о», 2014. – 284 с.
- 100.Кузьмина, Н.В. Профессиональная деятельность преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища /Н.В.Кузьмина. – М.: Высшая школа, 1989. – 167 с.
101. Литвинов, Б.В. Основы инженерной деятельности / Б.В.Литвинов. – М.: Машиностроение, 2005. – 282 с.
102. Лобейко Ю.А. Содержание профессиональной деятельности преподавателя высшей школы: теория и практика: курс лекций / Ю.А.Лобейко, С.И.Тарасова. – М.: Илекса. – Ставрополь: Аргус, 2005. – 355 с.
103. Лозовский В.Н. Фундаментализация высшего технического образования: цели, идеи, практика / В.Н.Лозовский, С.В.Лозовский, В.Е.Шукшунов. – СПб.: Лань, 2006. – 128 с.
104. Мануйлов В.Ф. Информационные технологии в деятельности инженерного вуза / В.Ф.Мануйлов, В.И.Галкин, И.В.Федоров. – М.: МАДИ (ГТУ), МАТИ-РГТУ, 2004. – 332 с.
- 105.Махмутов, М.И. Педагогические технологии развития мышления учащихся / М.И.Махмутов, Г.И.Ибрагимов, М.А.Чошанов. – Казань, 1993. – 138 с.
106. Митин Б.С. Инженерное образование на пороге XXI века / Б.С.Митин, В.Ф.Мануйлов. – М.: Издательский Дом Русанова, 1996. – 224 с.
107. Митина Л.М. Психология развития конкурентоспособной личности / Л.М.Митина. – М.: Изд-во МПСИ. – Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2003. – 400 с.
108. Михелькевич В.Н. Основы научно-технического творчества / В.Н.Михелькевич, В.М.Радомский. – Рн/Д.: Феникс, 2004. – 320 с.
109. Морева Н.А.Технологии профессионального образования: учеб. пособие для ст. высш. учеб. заведений / Н.А.Морева. – М.: Изд. Центр «Академия», 2005. – 432 с.
110. Морозов А.В. Креативная педагогика и психология / А.В.Морозов, Д.В.Чернилевский. – М.: Академический Проект, 2004. – 560 с.
111. Мосичева И.А. Высшая школа и дополнительное профессиональное образование: проблемы и решения / И.А.Мосичева, В.П.Шестак, В.Н.Гуров. – ставрополь: Издво- СГУ, 2007. – 323 с.

112. Мочалов В.Л. Основы психолого-педагогической подготовки инженеров / Б.Л.Мочалов, Л.К.Веретенникова. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2004. – 256 с.
113. Мочалов В.Л. Педагогическая технология в преподавании общеинженерных дисциплин / В.Л.Мочалов. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2001. – 312 с.
114. Нечаев, Н.Н. Психолого-педагогические основы формирования профессиональной деятельности / Н.Н.Нечаев. – М.: МГУ, 1988. – 237 с.
115. Никитина, Л.Л. Технология формирования проектных компетенций специалистов легкой промышленности в условиях инженерного вуза / Л.Л. Никитина, Ф.Т.Шагеева, В.Г.Иванов. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 216 с.
116. Новиков А.М. Методология / А.М.Новиков, Д.А.Новиков. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с.
117. Новиков А.М. Методология научного исследования / А.М.Новиков, Д.А.Новиков. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. – 272 с.
118. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий / А.М.Новиков. – М.: ЭГВЕС, 2013. – 268 с.
119. Новиков А.М. Постиндустриальное образование / А.М.Новиков. – М.: Изд-во «Эгвес», 2011. – 152 с.
120. Нуриев Н.К. Мониторинг качества подготовки будущего инженера (бакалавра, магистра в компетентностном формате) / Н.К.Нуриев, Л.Н.Журбенко, С.Д.Старыгина. – Казань: Изд-во КГТУ, 2007. – 80 с.
121. Нуриев Н.К. Системный анализ деятельности инженера / Н.К.Нуриев, Л.Н.Журбенко, С.Д.Старыгина. – Казань: Изд-во КГТУ, 2008. – 88 с.
122. Общая и профессиональная педагогика / под ред. В.Д.Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 368 с.
123. Осипов, П.Н. Инновационная воспитательная деятельность в техническом вузе: Учебно-метод. пособие / П.Н.Осипов. – Казань: РИЦ «Школа», 2011. – 224 с.
124. Осовский, Е.Г. Очерки теории профессионально-технического образования в СССР (1917-1940 гг.) / Е.Г.Осовский. – М.: Высшая школа, 1989. – 287 с.
125. Педагогика профессионального образования / под ред. В.А.Сластенина. – М.: Академия, 2006. – 368 с.
126. Поваренков Ю.П. Психологическое содержание профессионального становления человека / Ю.П.Поваренков. – М.: УРАО, 2002. – 160 с.
127. Подготовка преподавателей инженерных вузов (теория, практика, электронные ресурсы) / В.М.Жураковский, В.Г.Иванов, В.Е.Медведев [и др.]. – М.: МАДИ (ГТУ), 2008. – 163 с.
128. Попков В.А. Теория и практика высшего профессионального образования / В.А.Попков, А.В.Коржув. – М.: Академический Проект, 2004. – 432 с.
129. Проектирование аудиторных занятий в высшей школе: Метод. указания / Сост. В.Г. Иванов, И.Я. Курамшин, С.К. Чиркунова и др. – Казань: Изд-во КГТУ, 2000. – 54 с.
130. Проектирование методологической культуры инженера в технологическом университете / Л.И.Гурье, Н.С.Сагитова, Л.В.Редин [и др.]. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2006. – 324 с.
131. Профессиональная педагогика: учебник / под ред. С.Я.Батышева, А.М.Новикова. – 3-е изд., перераб. – М.: АПО, 2010. – 456 с.
132. Пряжников, Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение / Н.С.Пряжников. – М.: Изд-во МПСИ. – Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1996. – 213 с.

- 133.Пряжников, Н.С. Психология труда и человеческого достоинства / Н.С.Пряжников, Е.Ю.Пряжникова.– М.: Академия, 2005. – 480 с.
134. Пряжникова, Е.Н. Профориентология: Уч. Пособие /Е.Н.Пряжникова. – М.: Академия, 2005. – 416 с.
- 135.Пряжникова, Е.Ю. Профориентация: Учеб. пособие для ст. высш. учеб.заведений / Е.Ю.Пряжникова, Н.С.Пряжников. – М.: Изд. Центр «Академия», 2005. – 496 с.
136. Пучков Н.П. Научно-методические аспекты обеспечения качества и инновационной деятельности технического вуза машиностроительного профиля / Н.П.Пучков, С.И.Дворецкий, В.П.Таров. – М.: Изд-во «Машиностроение-1», 2004. – 184 с.
- 137.Реан, А.А. Психология и педагогика /А.А.Реан, Н.В.Бордовская, С.И.Розум. – СПб.: Питер, 2008. – 432 с.
138. Редин Л.В. Методология. Э(сте)тика. Творчество. Мышление / Л.В.Редин, В.Г.Иванов. – Казань: Изд-во «Ихлас», 2014. – 496 с.
- 139.Редин, Л.В. Методология и методы научного творчества: учебное пособие /Л.В.Редин, Л.И.Гурье. – Казань: изд-во КГТУ, 2004. – 140 с.
- 140.Решетова, Е.А. Психологические основы профессионального обучения /Е.А.Решетова. – М.: МГУ, 1985. – 246 с.
141. Рузавин Г.И. Методология научного познания / Г.И.Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 287 с.
142. Семин Ю.Н. Интеграция содержания инженерного образования: дидактический аспект / Ю.Н.Семин. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2000. – 140 с.
143. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогического исследования / М.Н.Скаткин. – М.: Педагогика, 1986. – 150 с.
144. Современные образовательные технологии / под ред. Н.В.Бордовской. – М.: КНОРУС, 2011. – 432 с.
145. Теоретические аспекты формирования готовности инженера к профессиональной деятельности / Л.И.Гурье, Л.В.Редин, Н.С.Сагитова [и др.]. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 168 с.
146. Теоретические и методические основы инновационной подготовки инженеров в исследовательском университете / В.Г.Иванов, С.В.Барабанова, Л.И.Гурье [и др.]. – Казань: ГБУ «РЦМКО», 2012. – 288 с.
- 147.Трайнев, В.А. Деловые игры в учебном процессе: методология разработки и практика проведения /В.А.Трайнев. – М.: Дашков и К, 2003. – 358 с.
- 148.Фокин, Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: Учебное пособие / Ю.Г.Фокин. – М.: Академия, 2002. – 224 с.
- 149.Чернилевский, Д.В. Дидактические технологии в высшей школе / Д.В. Чернилевский. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2002. – 437 с.
150. Чиркунова С.К. Содержание инженерной подготовки студентов в высшей технической школе: учебное пособие / С.К.Чиркунова, В.Г.Иванов, И.Я.Курамшин. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2005. – 175 с.
- 151.Шагеева, Ф.Т. Технологии дополнительного профессионального образования в инженерном вузе / Ф.Т.Шагеева. – Казань: РИЦ «Школа», 2008. – 260 с.
- 152.Шагеева, Ф.Т.Современные образовательные технологии в инженерном вузе / Ф.Т.Шагеева, В.Г.Иванов. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 128 с.
- 153.Шакирова, Д.М. Теория и практика планирования карьеры в школе и вузе /

Д.М. Шакирова, И.Г. Вахрушева И.Г. – Казань: Изд-во КГУ, 2003. – 268 с.

154. Шейнбаум В.С. Методология инженерной деятельности / В.С.Шейнбаум. – Н.Новгород, 2007. – 360 с.

155. Шестак В.П. Научно-исследовательская работа студентов: проблемы и решения / В.П.Шестак, И.А.Мосичева, Н.В.Скибицкий. – М.: Изд-во МЭИ, 2006. – 200 с.

156.Шукшунов, В.Е. Концептуальные основы построения инновационной системы высшей школы / В.Е.Шукшунов, А.В.Павленко, Е.А.Нырков. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2004. – 46 с.

157. Юрин, В.Н. Компьютерный инжиниринг и инженерное образование / В.Н.Юрин. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 152 с.

158.Юцявичене, П.А. Теория и практика модульного обучения / П.А. Юцявичене. – Каунас: Швиеса, 1989. – 272 с.

159. Янушкевич Ф. Технология обучения в системе высшего образования / Ф.Янушкевич. – М.: Высшая школа, 1986. – 135 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

37-ая Совместная декларация европейских министров образования (г. Болонья, 19 июня 1999г.) URL: http://www.lexed.ru/mpravo/razdel7/part2/?part2_03.html

URL: <http://www.rg.ru/2010/01/29/obuchenie-dok.html> .

Положение об учебной и производственной практике. – URL: <http://www.kuzstu.ac.ru/university/index.php?action=26> .

Постановление Совета Министров. Об утверждении Положения о производственной практике студентов высших учебных заведений. – URL: <http://www.levonevski.net/pravo/norm2009/num35/d35039.html> .

Сборник документов, регламентирующих учебную деятельность преподавателей КГТУ / Сост. И.Ю. Аверко-Антонович. – Казань: Казан. гос. технол. ун-т, 2004. – 128 с.

www.hrm.ru Содержание сайта: тренинги.

www.znanie.info Содержание сайта: образование в России, образование за рубежом, карьера, трудоустройство, учебная литература.