

Программа кандидатского экзамена по научной специальности 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования»

1. Вопросы кандидатского экзамена

1. Образование как фактор экономического развития общества. Роль и место высшего образования в современном обществе. Роль образования в развитии и становлении личности.

2. Новая парадигма образования. Понятие непрерывного образования. Высшее образование как ступень непрерывного образования. Роль и значение вуза в системе непрерывного образования.

3. Научно-педагогическая подготовка как необходимая составляющая профессиональной культуры преподавателя вуза.

4. Социальные и научно-технические предпосылки развития и становления теории и методики профессионального обучения как самостоятельной отрасли педагогической науки.

5. Социальные функции профессионального образования, его роль в развитии и становлении личности.

6. Тенденции развития профессионального образования в России и в мире в условиях цифровизации.

7. Государственная политика в области профессионального образования.

8. Общая характеристика системы непрерывного профессионального образования и её отдельных компонентов.

9. Основные требования к личности специалиста в условиях перехода к инновационной экономике. Общая и профессиональная культура специалиста, их взаимосвязь.

10. Сущность и структура профессиональной компетентности специалиста.

11. Компетентностный подход в профессиональном образовании.

12. Основные этапы развития профессионального образования в России.

13. Научно-педагогическая деятельность выдающихся организаторов и теоретиков профессионального образования.

14. Сравнительно-сопоставительный анализ профессионального образования в разных странах мира.

15. Взаимосвязь профессионального образования с рынком труда и социальными партнерами.

16. Роль начального профессионального образования в подготовке квалифицированных кадров в стране.

17. Состояние и перспективы развития среднего профессионального образования.

18. Сущность, значение и роль высшего образования, основные направления его модернизации.

19. Диверсификация образования, новые типы учебных заведений.

20. Многоуровневая система профессионального образования в США и Западной Европе.

21. Управление системой профессионального образования. Самоуправление в вузе. Автономия учебных заведений профессионального образования и государственное регулирование подготовки специалистов.

22. Особенности дополнительного профессионального образования как подсистемы. Его роль и значение в профессиональном становлении специалиста.

23. Обусловленность целей профессионального образования потребностями производства, общества и личности.

24. Профессиональный стандарт, его роль и значение в профессиональном образовании. Взаимосвязь профессионального и образовательного стандартов.

25. Модель специалиста как психолого-педагогическая и предметная конкретизация целей подготовки в профессиональной школе.

26. Методологические основы процесса обучения.

27. Сущность инновационного образовательного процесса в высшей технической школе и тенденции его развития.

28. Особенности процесса обучения в разных типах учебных заведений профессионального образования.

29. Цели образования, обучения и воспитания в высшей технической школе.

30. Содержание образования в высшей школе, тенденции его развития.

31. Закономерности и принципы обучения в современной высшей школе.

32. Основные закономерности профессионального обучения.

33. Принципы профессионального обучения.

34. Функции и задачи образовательных стандартов.

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

36. Современные технологии обучения в высшей школе, их сущностные характеристики.

37. Комплекс современных средств обучения в высшей школе (виды, типы, функции).

38. Влияние средства обучения на содержание и технологию профессионального обучения.

39. Методы обучения в высшей школе, их выбор (зависимость от содержания образования, изучаемого объекта, характеристики обучающихся).

40. Зависимость методов обучения от целей, содержания обучения и форм организации учебной деятельности.

41. Активные методы профессионального обучения.

42. Интенсификация профессионального обучения, её средства.

43. Эффективные методы организации самостоятельной работы обучающихся.

44. Принципы разработки и методика проведения деловых игр.

45. Формы организации учебной деятельности.

46. Понятие качества образовательной деятельности и ее результаты. Система качества обучения в вузе.

47. Сущность, функции контроля за результатами образовательного процесса в вузе. Педагогические требования к контролю.

48. Мониторинг качества профессионального образования.

49. Особенности социального и профессионального самоопределения обучающегося на разных этапах жизненного цикла.

50. Сущность воспитания в современном обществе. Воспитательный потенциал образовательного процесса в вузе.

51. Понятие творчества в профессиональной деятельности. Качества и особенности творческой личности специалиста.

52. Сущность профессионального воспитания и самовоспитания будущих специалистов.

53. Основные требования к преподавателю профессиональной школы.

54. Особенности педагогического общения в профессиональной образовательной организации (лицее, техникуме, колледже) и чем они обусловлены.

55. Пути самовоспитания и самообразования преподавателя.

56. Педагогические способности и умения. Педагогическое мастерство.

57. Воспитательная деятельность в трудовом коллективе. Наставничество.

58. Диагностические методы и методики в профессиональном образовании.

59. Профессиональная педагогика как наука. Объект, предмет, задачи профессиональной педагогики, её основные понятия и категории.

60. Уровни постановки и решения специально-педагогических проблем: методологический, методический, эмпирический.

61. Системный подход как общенаучный подход к рассмотрению сложных явлений и процессов. Вуз как педагогическая система.

62. Система высшего образования: структура, организация, управление.

63. Этапы и тенденции развития высшего образования в России и за рубежом.

64. Университеты как элемент европейской культуры. Концепция классического университетского образования. Диверсификация высшего образования. Возникновение новых типов учебных заведений.

65. Многоуровневая система профессионального образования в США и Западной Европе.

66. Основные этапы и характеристики развития профессионального образования в России. Отечественный опыт подготовки специалистов.

67. Высшая техническая школа за рубежом (на примере США, Франции, Великобритании, Германии).

68. Интеграция образования, науки и производства. Качество подготовки специалистов в вузе. Понятие качества образования. Критерии качества. Мониторинг качества образования. Квалиметрия образования.

69. 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.

70. Требования к преподавателю технического вуза. 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.

71. Дидактика высшей школы и современные требования к подготовке специалиста.

72. Цели обучения и воспитания. Модель специалиста как психолого-педагогическая и предметная конкретизация целей подготовки в высшей и средней профессиональной школе. Обусловленность целей образования потребностями производства, общества и личности.

73. 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.

74. Учебный предмет и требования к нему.

75. Проблемы гуманитаризации, фундаментализации и профессионализации знаний.

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

77. Нормативные документы, отражающие содержание обучения учебные планы, учебные программы, учебники, учебные пособия.

78. Модели специалистов, квалификационные характеристики как основа разработки учебных планов и программ.

79. Преемственность содержания на разных ступенях системы непрерывного образования. Внутри- и межпредметные связи в содержании образования.

80. Методологические основы процесса обучения. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Структура процесса обучения.

81. Назначение и структура деятельности преподавателя в учебном процессе. Психологические основы деятельности обучающихся в процессе обучения. Деятельность преподавателя и обучающихся в различных видах обучения.

82. Закономерности и принципы обучения.

83. 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.

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

85. Проблемное обучение. Системы методов проблемного обучения.

86. Методы организации самостоятельной работы обучающихся. Формирование умений и навыков работы с текстом, слушания, конспектирования, решения расчетных и экспериментальных задач, самоорганизация познавательной деятельности.

87. Проблемы методов обучения в современной высшей школе.

88. 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.

89. Развитие теории и педагогической практики форм обучения.

90. 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.

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

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

93. Сущность, функции контроля за результатами учебно-познавательной деятельности. 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.

94. Дидактико-методические основы приема вступительных экзаменов в вуз.

95. 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.

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

97. Общая и профессиональная культура инженера. Интегрированные

характеристики модели специалиста. Технология проектирования инновационной системы подготовки инженера. Проблемы подготовки инженеров для инновационных отраслей.

98. Содержание образования в высшей технической школе. Сущность содержания образования и теории его формирования. Соотнесенность уровней систем и целей образования. Структура и функционирование «классической» и современной технической теории.

99. Основные тенденции и закономерности формирования и развития структуры и содержания инженерного образования. Отбор и структурирование содержания учебного предмета.

100. 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.

101. Профессионально-педагогическая деятельность инженера как преподавателя высшей технической школы. Методология и технология профессионально-педагогической деятельности (ППД) преподавателя высшей технической школы. 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.

102. Содержание и структура профессионально-педагогической подготовки преподавателя высшей технической школы.

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

104. 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.

105. Виды и типы познавательной деятельности. Построение логической структуры исследования. Этапы конструирования логики

исследования.

106. Методы и методики психолого-педагогического исследования. 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.

107. Опытно-экспериментальная работа. Способы организации эксперимента. Программа эксперимента. Этапы проведения эксперимента.

108. Критерии, показатели, по которым можно судить об изменениях, происшедших в объекте. Методики психологического исследования Выбор методик диагностирования.

109. Констатирующий эксперимент: основные задачи. Формирующий эксперимент. Контрольный и обобщающий этапы эксперимента.

110. Этапы практической диагностики и преобразования в психолого-педагогическом поиске. Оценка научно-методических разработок. Изучение и использование передового опыта. Основные критерии оценки перспектив исследователя.

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

112. 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.

113. Формы представления научных результатов. 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.

114. 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.

115. Требования к написанию исследовательских работ разного уровня. 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.

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

2.1. Литература

1. Андреев В.И. Конкурентология: учебный курс для творческого саморазвития конкурентоспособности / В.И.Андреев. – Казань: ЦИТ, 2004. – 468с.
2. Андреев В.И. Концептуальная педагогическая прогностика / В.И.Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2010. – 220с.
3. Андреев В.И. Педагогика высшей школы: инновационно-прогностический курс – Казань: Центр инновационных технологий, 2012. – 500 с.
4. Байденко В.И. Болонский процесс. Курс лекций /В.И.Байденко. – М.: ЛОГОС, 2004. – 208 с.
5. Баскаков А.Я. Методология научного исследования / А.Я.Баскаков, Н.В.Туленков. – М.: Изд-во МАУП, 2004. – 215с.
6. Беляева А.П. Методология и теория профессиональной педагогики / А.П.Беляева. – СПб.: Ин-т профтехобразования РАО, 1999. – 480с.
7. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П.Бес-палько. – М.: ИИПО МО РФ, 1995. – 336с.
8. Богоудинова Р.З., Хацринова О.Ю. Инновационная образовательная деятельность в национальном исследовательском университете: Учебное пособие. – Казань: РИЦ «Школа», 2016. – 144 с.
9. Богоудинова Р.З., Шагеева Ф.Т. Методология, теория и технологии профессионального образования: учебное пособие. – Казань: КНИТУ, 2016. – 303 с.
10. 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.
11. Борисова Н.В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора / Н.В.Борисова. – М.: ИЦПКПС, 2000. – 146с.

12. Борытко Н.М. Профессиональное воспитание студентов вуза /Н.М.Борытко. – Волгоград: Изд-во ВГИПК РО, 2004. – 120 с.
13. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 544 с.
14. Валеев Г.Х. Методология научной деятельности в сфере социально-гуманитарного знания / Г.Х.Валеев. – М.: Наука, 2005. – 234с.
- 15.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.
16. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе, контекстный подход /А.А.Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 207 с.
17. Вербицкий, А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения / А.А. Вербицкий. – М.: ИЦПКПС, 2004. – 84 с.
18. Виленский М.Я. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе / М.Я.Виленский, П.И.Образцов, А.И.Уман. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 192с.
19. Воспитательная деятельность педагога / И.А.Колесников [и др.]. Под общ. ред. В.А.Сластенина и И.А.Колесниковой. – М.: Академия, 2005. – 336 с.
20. 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. – 293с.
21. Габдулхаков В.Ф. Тьюторинг творческой деятельности: компоненты педагогической технологии / В.Ф.Габдулхаков. – М.: МПСУ (изд-во НПО «МОДЭК»); Казань: Изд-во КФУ, 2013. – 250с.
22. Гейхман Л.К. Синергетическая педагогика / Л.К.Гейхман, Л.В.Кушнина, А.В.Кушнин. – Мерь: Изд-во Перм. Гос. Техн. Ун-та, 2011. – 176с.
23. Гончарук Н.П. Интеллектуализация инженерного образования / Н.П.Гон-чарук. – Казань: РИЦ «Школа», 2008. – 160с.
24. Гончарук Н.П. Культура умственного труда: учебное пособие / Н.П.Гон-чарук. – Казань: Изд-во МО и Н РТ, 2010. – 224с.
25. 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. – 224с.
26. Горчакова-Сибирская, М.П. Педагогическое проектирование: учебное пособие для вузов /М.П.Горчакова-Сибирская, И.А.Колесникова; под ред В.А.Сластеника. – М.: Академия, 20008.

27. Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Теория обучения: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 384 с.
28. Гретченко А.И. Болонский процесс: интеграция России в Европейское и мировое образовательное пространство. / А.И.Гретченко, А.А.Гретченко. – М.:КНОРУС, 2009. – 432с.
29. Громкова, М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности: Уч. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 415 с.
30. Гурье Л.И. Моделирование системы педагогических компетенций научно-педагогических кадров высшей профессиональной школы / Л.И.Гурье. – Казань: РИЦ «Школа», 2009. – 168с.
31. Гурье Л.И. Проектирование педагогических систем / Л.И.Гурье. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2004. – 206с.
32. Гурье Л.И. Проектная деятельность преподавателя технического вуза / Л.И.Гурье. – Казань: РИЦ «Школа», 2010. – 206с.
33. Гурье Л.И. Технологии развития профессиональной компетентности преподавателя вуза / Л.И.Гурье. – Казань: РИЦ «Школа», 2010. – 236с.
34. Дворецкий С.И. Инновационно-ориентированная подготовка инженерных, научных и научно-педагогических кадров / С.И.Дворецкий, Е.И.Муратова, И.В.Федоров. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 308с.
35. 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.
36. 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. – 404с.
37. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И.Загвязинский, Р.Атаханов.– М.: Академия, 2007. – 208с.
38. Зарипов, Р.Н. Инновационные образовательные технологии / Р.Н. Зарипов, А.М.Кочнев, Ф.Т.Шагеева. - Казань: Изд-во КГТУ, 2005. – 63 с.
39. Зеер, Э.Ф. Личностно ориентированное профессиональное образование /Э.Ф.Зеер. – Екатеринбург, 1998.
40. 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.

41. Зеер, Э.Ф. Психология профессий: Учеб. пособие для студентов вузов /Э.Ф.Зеер. – М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2006. – 336 с.
42. 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.
43. Зиновкина М.М. Креативное инженерное образование. Теория и инновационные креативные педагогические технологии / М.М.Зиновкина. – М.: Изд-во МГИУ, 2003. – 372с.
44. Ибрагимов Г.И. Теория обучения: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2011. – 384 с.
45. Ибрагимов, Г.И. Качество образования в профессиональной школе (вопросы теории и технологии). – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 248 с.
46. Ибрагимов, Г.И. Концентрированное обучение: Теория, история, практика: Монография /Г.И.Ибрагимов. – Казань: ЦИТ, 2010. – 364 с.
47. Ибрагимов, Г.И. Оценка качества учебно-методического обеспечения основных образовательных программ в вузе /Г.И.Ибрагимов, Ю.Л. Камашева. – Казань: Познание, 2010. – 152 с.
48. Инженерная педагогика и психология: учебное пособие /Ф.Т.Шагеева, Д.Р.Ерова, Т.А.Старшинова, Г.Ф.Хасанова, О.Ю.Хацринова; под ред. Шагеевой Ф.Т. – Казань: Издательство РАР, 2020. – 242 с.
49. Инженерное образование для устойчивого развития: методология, технология реализации: монография / Под ред. д-ра пед наук, профессора Богоудиновой Р.З.и д-ра пед. наук, профессора, Шагеевой Ф.Т. - Казань: Редакционно-издательский центр «Школа», 2021. - 584 с.
50. Интегративные основы инновационного образовательного процесса в высшей профессиональной школе / Л.И.Гурье [и др.]; под ред. В.В.Кондратьева. – М.: ВИНТИ, 2006. – 288с.
51. История профессионального образования в России / Под ред. С.Я. Батышева, А.М.Новикова, Е.Г.Осовского. – М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 2003. – 672 с.
52. История среднего профессионального образования в России /Под ред. В.М.Жураковского. – М.: Новь,2000. – 704 с.
53. Кирсанов А.А. Методология инженерной педагогики / А.А.Кирсанов [и др.]. – М.: МАДИ (ГТУ); Казань: КГТУ, 2007. – 215 с.
54. Кирсанов А.А. Основы инженерной педагогики / А.А.Кирсанов [и др.]. – М.: МАДИ (ГТУ); Казань: КГТУ, 2007. – 498 с.
55. Кирсанов А.А. Проектирование новых квалификационных требований к подготовке специалистов адаптивного типа / А.А.Кирсанов. – Казань, 2003. – 287 с.

56. Кирсанов А.А. Проектирование новых квалификационных требований к подготовке специалистов адаптивного типа / А.А.Кирсанов. – Казань, 2003. – 287с.
57. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. – М.: Академия, 2005. – 304 с.
58. 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.
59. Коваленко Е.Э. Инженерная педагогика / Е.Э.Коваленко, Н.А.Брюханова, Н.В.Королева. – Харьков: Изд-во УИПА, 2012. – 632с.
60. Кондратьев В.В. Информатизация инженерного образования / В.В.Кондратьев. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2005. – 260с.
61. Кондратьев В.В. Методология инновационного развития науки и высшего профессионального образования / В.В.Кондратьев. – Казань: РИЦ «Школа», 2009. – 236с.
62. Кондратьев В.В. Методология науки и ВПО в условиях информатизации / В.В.Кондратьев. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2003. – 256 с.
63. Кондратьев В.В. Методология системного исследования. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 236с.
64. Кондратьев В.В. Фундаментализация профессионального образования специалиста в технологическом университете / В.В.Кондратьев. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2000. – 323 с.
65. 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. – 352с.
66. 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. – 355с.
67. Лозовский В.Н. Фундаментализация высшего технического образования: цели, идеи, практика / В.Н.Лозовский, С.В.Лозовский, В.Е.Шукшунов. – СПб.: Лань, 2006. – 128с.
68. Мануйлов В.Ф. Информационные технологии в деятельности инженерного вуза / В.Ф.Мануйлов, В.И.Галкин, И.В.Федоров. – М.: МАДИ (ГТУ), МАТИ-РГТУ, 2004. – 332с.
69. Мелецинек, А. Инженерная педагогика /А.Мелецинек. – М.: Изд-во МАДИ (ТУ), 1998. – 185 с.

70. Митина Л.М. Психология развития конкурентоспособной личности / Л.М.Митина. – М.: Изд-во МПСИ. – Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2003. – 400с.
71. Морева Н.А. Технологии профессионального образования: учеб. пособие для ст. высш. учеб. заведений / Н.А.Морева. – М.: Изд. Центр «Академия», 2005. – 432с.
72. 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. – 323с.
73. Мочалов В.Л. Основы психолого-педагогической подготовки инженеров / В.Л.Мочалов, Л.К.Веретенникова. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2004. – 256с.
74. Мочалов В.Л. Педагогическая технология в преподавании общеинженерных дисциплин / В.Л.Мочалов. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2001. – 312с.
75. Новиков А.М. Методология / А.М.Новиков, Д.А.Новиков. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668с.
76. Новиков А.М. Методология научного исследования / А.М.Новиков, Д.А.Новиков. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. – 272с.
77. Новиков А.М. Методология учебной деятельности / А.М.Новиков. – М.: Эгвес, 2005. – 176 с.
78. Новиков А.М. Постиндустриальное образование / А.М.Новиков. – М.: Изд-во «Эгвес», 2011. – 152с.
79. 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. – 80с.
80. Нуриев Н.К. Системный анализ деятельности инженера / Н.К.Нуриев, Л.Н.Журбенко, С.Д.Старыгина. – Казань: Изд-во КГТУ, 2008. – 88с.
81. Общая и профессиональная педагогика / под ред. В.Д.Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 368с.
82. 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.
83. Осипов П.Н. Воспитательная деятельность в инновационном вузе: Учебное пособие. – Казань: Изд-во «РАР», 2019. – 264 с.
84. Осипов П.Н. Инновационная воспитательная деятельность в техническом вузе: Учебно-метод. пособие / П.Н.Осипов. – Казань: РИЦ «Школа», 2016. – 224 с.

85. Осипов П.Н., Токар В.М., Габдурахманова Н.Н., Ирismetова И.И. Наставничество как инструмент воспитания активности и профессионализма молодежи на производстве: Учебное пособие. – Казань: Изд-во «РАР», 2019. – 148 с.
86. Осовский, Е.Г. Очерки теории профессионально-технического образования в СССР (1917-1940 гг.) /Е.Г.Осовский. – М.: Высшая школа, 1989. – 287 с.
87. Педагогика профессионального образования / под ред. В.А.Сластенина. – М.: Академия, 2006. – 368с.
88. 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.
89. Педагогика профессионального образования: учеб. пособие /Под ред. П.Н.Осипова. – Казань: Изд-во «РАР», 2019. – 348 с.
90. Педагогика среднего профессионального образования: Уч. пособие / Под ред. Г.В.Мухаметзяновой. – Казань: ИСПО РАО, 2001. – 384 с.
91. Поваренков Ю.П. Психологическое содержание профессионального становления человека / Ю.П.Поваренков. – М.: УРАО, 2002. – 160с.
92. Подготовка преподавателей инженерных вузов (теория, практика, электронные ресурсы) / В.М.Жураковский, В.Г.Иванов, В.Е.Медведев [и др.]. – М.: МАДИ (ГТУ), 2008. – 163с.
93. Попков В.А. Теория и практика высшего профессионального образования / В.А.Попков, А.В.Коржувев. – М.: Академический Проект, 2004. – 432с.
94. 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.
95. 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. – 324с.
96. Профессиональная педагогика: учебник / Под ред. С.Я.Батышева, А.М.Новикова. – 3-е изд., перераб. – М.: АПО, 2010. – 456 с.
97. Пряжников, Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение / Н.С.Пряжников. – М.: Изд-во МПСИ. – Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1996. – 213 с.
98. Пряжников, Н.С. Психология труда и человеческого достоинства / Н.С.Пряжников, Е.Ю.Пряжникова.– М.: Академия, 2005. – 480 с.

99. Пряжникова, Е.Н. Профориентология: Уч. Пособие /Е.Н.Пряжникова. – М.: Академия, 2005. – 416 с.
100. Пряжникова, Е.Ю. Профориентация: Учеб. пособие для ст. высш. учеб.заведений / Е.Ю.Пряжникова, Н.С.Пряжников. – М.: Изд. Центр «Академия», 2005. – 496 с.
101. Реан, А.А. Психология и педагогика / А.А.Реан, Н.В.Бордовская, С.И.Розум. – СПб.: Питер, 2008. – 432 с.
102. Селиванов В.С. Основы общей педагогики: Теория и методика воспитания: учеб. пособие для студ. высш. учеб. зав. / В.С.Селиванов; под ред. В.А.Сластенина. – 4-е изд. – М.: Академия, 2005. – 336 с.
103. Семин Ю.Н. Интеграция содержания инженерного образования: дидактический аспект / Ю.Н.Семин. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2000. –140с.
104. Ситаров В.А. Дидактика: пособие для практических занятий: учеб. пособие для ст-тов / В.А.Ситаров; под ред. В.А.Сластенина. – М.: Изд. Центр «Академия», 2008. – 352 с.
105. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогического исследования / М.Н.Скаткин. – М.: Педагогика, 1986. – 150с.
106. Современные образовательные технологии / под ред. Н.В.Бордовской. – М.: КНОРУС, 2011. – 432с.
107. Теоретические и методические основы инновационной подготовки инженеров в исследовательском университете / В.Г.Иванов, С.В.Барabanова, Л.И.Гурье [и др.]. – Казань: ГБУ «РЦМКО», 2012. – 288с.
108. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: учеб. пособие. – М.: Академия, 2002. – 224 с.
109. Хацринова, О.Ю. Общая методика применения средств обучения в инженерном вузе / О.Ю.Хацринова, И.Я.Курамшин, В.Г.Иванов. – Казань: Изд-во КГТУ, 2005. – 200 с.
110. Чернилевский, Д.В. Дидактические технологии в высшей школе / Д.В. Черилевский. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2002. – 437 с.
111. Шагеева Ф.Т. Современные образовательные технологии в инженерном вузе / Ф.Т.Шагеева, В.Г.Иванов. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – 128с.
112. Шагеева Ф.Т., Ерова Д.Р., Ибрагимов Г.И., Ирисметов А.И., Назмиева А.И., Осипов П.Н., Павлова И.В., Старшинова Т.А., Тарасова Е.Н., Хацринова О.Ю. Педагогическое мастерство преподавателей высшей школы. Казань: Изд-во «РАР», 2019.

113. Инновационные и информационно-коммуникационные образовательные технологии в высшей школе: Учебное пособие/ Шагеева Ф.Т., Хасанова Г.Ф. – Казань: Изд-во «РАР», 2019. - 163 с.

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

115. Шестак В.П. Научно-исследовательская работа студентов: проблемы и решения / В.П.Шестак, И.А.Мосичева, Н.В.Скибицкий. – М.: Изд-во МЭИ, 2006. – 20 0с.

116. 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.

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

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

2.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа <http://ruslan.kstu.ru>

Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа [http:// elibrary.ru](http://elibrary.ru)

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа <http://www.biblio-online.ru>

ЭБС «Лань» – Режим доступа <http://e.lanbook.com/books/>

ЭБС «КнигаФонд» – Режим доступа <http://knigafund.ru>

ЭБС «БиблиоТех» – Режим доступа: <https://kstu.bibliotech.ru>

ЭБС «РУКОНТ» – Режим доступа: <http://rucont.ru>

ЭБС «IPRbooks» – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

ЭБС «Znanium.com» – Режим доступа: <http://znanium.com/>

Разработчик программы:

д-р пед. наук, профессор _____

Осипов П.Н.