

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

СОГЛАСОВАНО
Вице-президент
В.В. Хоменко
«14» июля 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор института
Д.Ш. Сулейманов
«29» июля 2020 г.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
ФТД.1 «МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ»
индекс и наименование дисциплины

Уровень: подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура)

Направление подготовки кадров высшей квалификации:

02.06.01 Компьютерные и информационные науки

Профиль:

05.13.17 Теоретические основы информатики

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный срок освоения программы: 3 года

Форма обучения: очная

Казань

Раздел 1. Исходные данные и конечный результат освоения дисциплины (модуля)

1.1 Цель изучения дисциплины Мультимедийные технологии стали неотъемлемой частью современной образовательной системы. Цель данного курса заключается в том, чтобы дать представление о современных мультимедиа технологиях, составе мультимедиа, их использовании в образовательном процессе, целесообразности и необходимости их использования. Создании собственных обучающих средств на базе мультимедиа.

Задачи дисциплины Обучение создания собственных обучающих средств на базе мультимедиа

1.2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

2 Дисциплина «Мультимедиа технологии» входит в Блок 1. Образовательные дисциплины (модули) «Дисциплины» и относится к базовой (общепрофессиональной) части программы и читается на 1 курсе по профилю «05.13.17 Теоретические основы информатики» (курс по выбору).

1.3 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) | Критерии оценивания результатов обучения | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i> | | | | | |
| Знать современные научные достижения в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях | Не имеет базовых знаний об основных современных научных достижениях в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях | Допускает существенные ошибки при раскрытии идей научных достижений в исследуемой области | Демонстрирует частичные знания современных научных достижений в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях | Демонстрирует знания современных научных достижений в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях, но не выделяет критерии оценки научных достижений | Полностью раскрывает идеи, особенности, аргументированно обосновывает критерии оценки современных научных достижений в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях |
| Уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов | Не умеет и не готов анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов | Имея базовые представления о вариантах решения исследовательских и практических задач, не способен оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. | При анализе конкретного варианта решения исследовательской или практической задачи не учитывает некоторые особенности его применения. | Умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, но не полностью учитывает тенденции развития области исследования | Готов и умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов |
| Владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений с целью обоснования актуальности решения новой задачи | Не умеет и не готов при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся реализации | Имея базовые представления о подходах к решению исследовательских и практических задач, способен | Умеет генерировать на практике новые идеи, принципиально поддающиеся реализации, но без учёта наличия требуемых ресурсов | Умеет при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся реализации, исходя из наличия | Умеет при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся реализации, исходя из наличия требуемых |

| | | | | | |
|--------------|--|---|----------------------------|--|-------------------------------------|
| исследования | зации, исходя из наличия требуемых ресурсов и существующих ограничений | генерировать новые идеи, но не поддающиеся реализации | и существующих ограничений | требуемых ресурсов и существующих ограничений, но не полностью учитывает тенденции развития области исследования | ресурсов и существующих ограничений |
|--------------|--|---|----------------------------|--|-------------------------------------|

УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| Знать 1) методы научного познания и методологию научных исследований. 2) основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира | Не имеет базовых знаний о методах научного познания и методологии научных исследований. Не имеет базовых знаний об основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира | Допускает существенные ошибки при раскрытии этапов процесса научного познания. Допускает существенные ошибки при раскрытии основных этапов эволюции науки, функций и оснований научной картины мира | Демонстрирует частичные знания о методах научного познания и методологии научных исследований. Демонстрирует частичные знания об основных стадиях эволюции науки функциях и основаниях научной картины мира | Демонстрирует знания сущности методов научной исследовательской деятельности, но не выделяет особенности их применения и критерии выбора. Демонстрирует знания сущности основных стадий эволюции науки, функций и оснований научной картины мира, но не даёт их критического анализа | Раскрывает полное содержание методов научного познания и методологии научных исследований. Раскрывает полное содержание основных стадий эволюции науки, функций и оснований научной картины мира |
| Уметь использовать положения и категории теории познания для анализа и оценивания различных фактов и явлений | Не умеет и не готов использовать положения и категории теории познания для анализа и оценивания различных фактов и явлений | Имея базовые представления о теории познания, не способен использовать её положения | При анализе некоторых конкретных фактов и явлений не умеет использовать положения или категории теории познания | Умеет использовать положения и категории теории познания для анализа и оценивания различных фактов и явлений, но не учитывает некоторые особенности их применения | Готов и умеет использовать на практике положения и категории теории познания для анализа и оценивания различных фактов и явлений |
| Владеть навыками проектирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований | Не владеет навыками проектирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований | Адекватно владеет навыками проектирования профессиональной деятельности, допуская существенные ошибки при применении полученных знаний | Владеет некоторыми навыками проектирования профессиональной деятельности, но без должного обоснования предлагаемых решений | Владеет навыками проектирования профессиональной деятельности с требуемым обоснованием предлагаемых решений, не обладая в полной мере способностью критически оценивать реальную ситуацию | Владеет требуемыми навыками проектирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований |

УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | Не имеет базовых знаний об особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | Допускает существенные ошибки при раскрытии особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | Демонстрирует частичные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах, указывает способы | Демонстрирует знания сущности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах, способен обосновать применение способов представления в | Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах |
|--|--|---|---|---|--|

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | | представления, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях | конкретных ситуациях, но не выделяет критерии выбора конкретных методов представления | |
| Уметь следовать нормам, принятым в научном сообществе, при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач | Не умеет и не готов следовать нормам, принятым в научном сообществе, при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач | Имея базовые представления о нормах, принятых в научном сообществе, не способен определить границы их применимости в конкретных ситуациях | Умеет следовать нормам, принятым в научном сообществе, но на практике допускает ошибки в некоторых конкретных ситуациях | Умеет следовать нормам, принятым в научном сообществе, при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач, но не полностью учитывает тенденции изменения этих норм в научном мире | Уметь следовать нормам, принятым в научном сообществе, при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач |
| Владеть методами оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке. навыками планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач | Не владеет методами оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке. Не владеет навыками планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач | Владеет отдельными методами оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, допуская ошибки при оценке результатов этой деятельности. Владеет некоторыми навыками планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах, допуская существенные ошибки при планировании | Владеет методами оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого метода. Владеет навыками планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах, но без должного обоснования этой деятельности | Владеет методами оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, но допускает ошибки при оценке результатов на иностранном языке. Владеет навыками планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах, но обладая в полной мере способностью планирования с учётом изменяющихся условий деятельности | Владеть методами оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке. навыками планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач |

УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|
| Знать методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках | Не имеет базовых знаний о методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Не имеет базовых знаний о стилистических особенностях представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках | Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Допускает существенные ошибки при раскрытии стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме | Демонстрирует частичные знания о методах и технологиях научной коммуникации на государственном и иностранном языках, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях | Демонстрирует знания сущности методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, но не выделяет критерии выбора конкретных методов | Раскрывает полное содержание методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, аргументировано обосновывает критерии выбора методов. Раскрывает полное содержание стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках |
|---|--|--|---|--|---|

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| | | на государственном и иностранном языках | | | |
| Уметь следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках | Не умеет и не готов следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках | Имея базовые представления о нормах, принятых в научном общении на государственном и иностранном языках, не способен определить границы их применимости в конкретных ситуациях. | Умеет следовать нормам, принятым в научном общении, но на практике допускает ошибки в некоторых конкретных ситуациях | Умеет следовать нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках, но не полностью учитывает тенденции изменения этих норм | Готов и умеет следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. |
| Владеть навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках. Различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках | Не владеет навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках. Не владеет методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках | Владеет отдельными навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках, допуская ошибки при интерпретации результатов анализа. Владеет отдельными приемами, методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном языке и иностранном языках, допуская существенные ошибки при использовании этих методов | Владеет отдельными приемами анализа научных текстов на государственном и иностранном языках, но иногда не учитывает особенности изложения в контексте с другими публикациями по этой теме. Владеет методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках, при этом не учитывает некоторые особенности их применения | Владеет навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках, но при наличии небольшого числа ошибок и неточностей перевода с иностранного языка. Владеет различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках, допуская некоторые ошибки на иностранном языке | Демонстрирует успешное владение практическими навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках. Успешно применяет на практике различные методы, технологии и типы коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках |

УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| Знать содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. | Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации. | Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации. | Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях. | Демонстрирует понимание сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач. | Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач. |
| Уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профес- | Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной | Имея базовые представления о тенденциях профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать | При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально- | Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных | Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| сионального роста, индивидуально-личностных особенностей. | деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. | цели профессионального и личностного развития. Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. | личностные особенности. Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом. | особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации. | этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. |
| Владеть приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. | Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. | Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допускает ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации. | Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения | Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения. | Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения. |

ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| Знать методики анализа проблем и постановки новых научных задач в выбранной области исследования | Не имеет базовых знаний о методиках анализа проблем и постановки новых научных задач в выбранной области исследования | Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания методик анализа проблем и постановки новых научных задач в выбранной области исследования | Демонстрирует частичные знания содержания методик анализа проблем и постановки новых научных задач в выбранной области исследования, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях. | Демонстрирует знания сущности методик анализа проблем и постановки новых научных задач в выбранной области исследования, отдельных особенностей методик и способов их реализации, но не выделяет критерии выбора конкретных методов и способов при решении профессиональных задач. | Раскрывает полное содержание методики анализа проблем и постановки новых научных задач в выбранной области исследования, всех их особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора методик. |
| Уметь критически анализировать существующие научные результаты в выбранной области исследования, ставить конкретные задачи исследования, разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения задач. | Не умеет и не готов критически анализировать существующие научные результаты в выбранной области исследования, ставить конкретные задачи исследования, разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения задач | Имея базовые представления о существующих научных результатах в выбранной области исследования, не способен самостоятельно сформулировать задачи исследования. | При анализе конкретной профессиональной задачи не может разрабатывать программу исследования. | Умеет критически анализировать существующие научные результаты в выбранной области исследования, ставить конкретные задачи исследования, разрабатывать программу исследования, но не может выбрать адекватные способы и методы решения задач. | Готов и умеет критически анализировать существующие научные результаты в выбранной области исследования, ставить конкретные задачи исследования, разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения |

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | | | | | задач. |
| Владеть адекватными способами и методами решения сформулированных научных задач, способностью критически оценивать научные достижения в рассматриваемой области | Не владеет адекватными способами и методами решения сформулированных научных задач, способностью критически оценивать научные достижения в рассматриваемой области | Владеет адекватными способами и методами решения сформулированных научных задач, способностью критически оценивать научные достижения в рассматриваемой области, допуская существенные ошибки при применении знаний в выбранной области исследования. | Владеет адекватными способами и методами решения сформулированных научных задач, но не способен критически оценивать научные достижения в рассматриваемой области | Владеет адекватными способами и методами решения сформулированных научных задач, но не обладая в полной мере способностью глубоко и всесторонне анализировать научные публикации в рассматриваемой области, используя для этой цели современные информационно-коммуникационные технологии поиска информации | Владеет адекватными способами и методами решения сформулированных научных задач, способностью критически оценивать научные достижения в рассматриваемой области |

ОПК-2 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|
| Знать основы преподавательской деятельности в системе высшего образования, основы психологии | Не имеет базовых знаний об основах преподавательской деятельности в системе высшего образования, основах психологии | Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, основ психологии | Демонстрирует частичные знания основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, но не знает основы психологии. | Демонстрирует знания сущности основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, знает основы психологии, но не выделяет наиболее актуальные проблемы образования | Раскрывает полное содержание основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, знает основы психологии а также выделяет наиболее актуальные проблемы образования |
| Уметь повысить интерес студентов к учебным занятиям и к тем проблемам, которые оказываются включёнными в содержание учебного занятия, поднять результативность обучения, сформировать у студентов навыки практической деятельности посредством приближения учебного процесса к реальным жизненным ситуациям, создать условия для формирования личной позиции студента, развивая коммуникативные навыки | Не умеет и не готов повысить интерес студентов к учебным занятиям и к изучаемым проблемам, поднять результативность обучения, сформировать у студентов навыки практической деятельности, создать условия для формирования личной позиции студента | Имея базовые представления о учебном процессе, не способен повысить интерес студентов к учебным занятиям и к изучаемым проблемам, поднять результативность обучения | Умеет повысить интерес студентов к учебным занятиям и к изучаемым проблемам, поднять результативность обучения, но не способен сформировать у студентов навыки практической деятельности, создать условия для формирования личной позиции студента | Умеет повысить интерес студентов к учебным занятиям и к изучаемым проблемам, поднять результативность обучения, способен сформировать у студентов навыки практической деятельности, но не способен создать условия для формирования личной позиции студента | Готов и умеет повысить интерес студентов к учебным занятиям и к изучаемым проблемам, поднять результативность обучения, способен сформировать у студентов навыки практической деятельности, способен создать условия для формирования личной позиции студента |
| Владеть преподавательской технологией, включающей совокупность разнообразных методов, приёмов, средств и техник | Не владеет преподавательской технологией, включающей совокупность разнообразных методов, приёмов, средств и техник | В основном владеет преподавательской технологией, допуская существенные ошибки при её реализации. | В основном владеет преподавательской технологией, но не использует интерактивные средства обучения | Владеет преподавательской технологией, но не достаточно использует активные формы обучения | Владеет преподавательской технологией, включающей совокупность разнообразных методов, приёмов средств и техник |

Раздел 2. Содержание дисциплины (модуля) и технология ее освоения
2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

| Наименование раздела и темы | Всего часов | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах/интерактивные часы) | | | |
|--|-------------|---|-----------|-----------|-----------|
| | | лекции | лаб. раб. | пр. зан. | сам. раб. |
| Тема 1. Состав и структура технологий мультимедиа. Графическое представление информации в электронных образовательных ресурсах | 24 | 12 | | 12 | |
| Тема 2. Использование мультимедийных ресурсов в учебном процессе | 24 | 12 | | 12 | |
| Тема 3. Классификация средств создания мультимедийных образовательных ресурсов | 24 | 12 | | 12 | |
| Тема 4. Мультимедийные учебники | 24 | 12 | | 12 | |
| Тема 5. Массовые открытые онлайн курсы (МООК) | 24 | 12 | | 12 | |
| Тема 6. Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет | 24 | 12 | | 12 | |
| Зачет | | | | | |
| ИТОГО: | 144 | 72 | | 72 | |

Раздел 3 Обеспечение дисциплины (модуля)

3.1. Основная литература

1. Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям. Практиум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7. <http://znanium.com/bookread.php?book=441409>

2. Синаторов С. В. Информационные технологии: Учебное пособие / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 336 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=159629>

3. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. <http://znanium.com/bookread.php?book=430429>

3.2 Дополнительная литература

1. Евстигнеев, Е. Н. Мультимедиа в образовании: учебный курс и комплекс [Электронный ресурс] / Е. Н. Евстигнеев // Образовательные технологии в вузе: опыт, проблемы, возможности: тезисы докладов Международной научно-методической конференции (17 – 18 апреля 2008 г.). Часть 2 / ГОУ ВПО СПбГТУРП. - СПб., 2008. - с. 57-59. - <http://znanium.com/bookread.php?book=405712>

2. Информационные технологии: Учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2008. - 608 с.: ил.; 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91134-178-7, 3000 экз.
<http://znanium.com/bookread.php?book=150600>

3.3 Основное информационное обеспечение

Мультимедиа технологии. Виртуальная аудитория

3.4 Дополнительное справочное обеспечение

Мультимедиа технологии в образовании: исторический аспект рассмотрения -

<http://griban.ru/blog/13-multimedia-tehnologii-v-obrazovanii-istoricheskij-aspekt-rassmotrenija.html>

Мультимедийные технологии - <http://www.bourabai.kz/mmt/>

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ - <http://www.rae.ru/forum2012/10/1634>

Применение мультимедийных технологий в образовательном процессе -

<http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2007/cd/153.pdf>

Факультет мультимедиа технологий образовательного портала -

[\[http://mummi.ru/publ/o_multimedia_tekhnologijakh_v_obrazovanii/134#.VLqWAGwcS00\]\(http://mummi.ru/publ/o_multimedia_tekhnologijakh_v_obrazovanii/134#.VLqWAGwcS00\)](http://moi-</p></div><div data-bbox=)

Разработчик: Галимянов А.Ф., доцент, к.ф.-м.н.