

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Система менеджмента качества



УТВЕРЖДАЮ
Ректор КНИТУ-КАИ
А.Х.Гильмутдинов

« 07 » 2017 г.
Дата введения в действие:
« 19 » 07 2017г.

ПОЛОЖЕНИЕ

об экспертизе электронных курсов КНИТУ-КАИ

Разработал	Должность	Дата	Подпись
О.А.Кашина	Начальник ОЭТВО	19.06.2017	
Проверил А.Т.Козлова	Должность Начальник ОМК	Дата 19.06.2017	Подпись
Согласовал Н.Н.Маливанов	Должность Проректор по ОД	Дата 04.07.2017	Подпись
Согласовал Б.Х.Зиннуров	Должность Проректор по АРиФ	Дата 07.07.2017	Подпись
Согласовал Н.В.Филонов	Должность Начальник УМУ	Дата 28.06.17	Подпись
Согласовал Е.Н.Бабин	Должность Директор ДИТ	Дата 30.06.2017	Подпись
Согласовал А.Г.Аблясова	Должность Зам. начальника УМУ	Дата 23.06.2017	Подпись

Версия:02	Положение об экспертизе электронных курсов П-7.1-2017	Лист 1 Листов 24
-----------	--	---------------------

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Система менеджмента качества

1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение определяет назначение, порядок проведения и критерии экспертизы качества электронных курсов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ» (далее по тексту – КНИТУ-КАИ, университет).

1.2 Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Гражданским кодексом Российской Федерации, другими законодательными актами Российской Федерации, нормативными документами Министерства образования и науки Российской Федерации, локальными нормативными актами КНИТУ-КАИ.

1.3 Экспертиза электронных курсов является неотъемлемой частью функционирующей системы менеджмента качества КНИТУ-КАИ.

1.4 Цель проведения экспертизы электронных курсов – обеспечение высокого качества электронных курсов, используемых для поддержки традиционного обучения в КНИТУ-КАИ в рамках программ высшего образования и среднего профессионального образования.

1.5 Результат проведения экспертизы электронного курса – оценка качества электронного курса (экспертное решение), зафиксированная в экспертном заключении. Экспертное решение может быть положительным или отрицательным.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Система менеджмента качества

1.6 Положительное экспертное решение является обязательным условием размещения электронного курса в Каталоге электронных образовательных ресурсов КНИТУ-КАИ и для учёта его в числе персональных рейтинговых показателей автора и отчётных показателей соответствующего учебного структурного подразделения КНИТУ-КАИ.

2 Нормативные ссылки

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Закон «Об образовании в РФ»);
- ГОСТ 7.32-2001 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;
- ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь;
- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования;
- Устав КНИТУ-КАИ;
- Руководство по качеству РК-01-2012;
- МИ.4.2.3-01-2014 Общие требования к содержанию, оформлению и управлению положением о видах деятельности (регламентом осуществления процессов) КНИТУ-КАИ;
- ДП.4.2.3-01-2013 Документированная процедура «Управление документацией»;

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Система менеджмента качества

– ДП.4.2.4-01-2013 Документированная процедура «Управление записями».

3 Термины, определения и сокращения

В настоящем Положении использованы следующие сокращения:

ДИТ – Департамент информационных технологий КНИТУ-КАИ.

ОП – образовательная программа.

ООДТОиЭД – Отдел обеспечения дистанционных технологий обучения и электронного документооборота КНИТУ-КАИ.

ОЭТвО – Отдел электронных технологий в образовании КНИТУ-КАИ.

УМК – учебно-методический комплекс.

УМУ – Учебно-методическое управление КНИТУ-КАИ.

ФОС – фонд оценочных средств по дисциплине;

LMS (англ.: Learning Management System) – система управления обучением.

В настоящем Положении использованы следующие термины:

Автор – преподаватель – разработчик электронного курса или каждый из членов авторского коллектива, созданного из числа профессорско-преподавательского состава КНИТУ-КАИ с целью разработки электронного курса.

Идентичные дисциплины – дисциплины, в рабочих программах которых (раздел «Содержание учебной дисциплины и технологии ее освоения») указаны одинаковые темы и одинаковое распределение фонда времени по видам учебной деятельности: лекции, семинары, практические

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа (без учёта часов, отведённых на подготовку к экзамену и курсовую работу/курсовой проект).

Каталог электронных образовательных ресурсов КНИТУ-КАИ (далее – Каталог) – информационно-поисковая система по электронным курсам, тестам и УМК дисциплин, преподаваемых в КНИТУ-КАИ. Адрес Каталога: http://pk.kai.ru/info/search_umk.phtml.

Качество электронного курса – совокупность свойств, характеризующих степень удовлетворения пользовательских требований к электронному курсу относительно комфортности обучения, понятности материала и образовательной траектории, возможности эффективного достижения целей обучения.

Система управления обучением (СУО) – информационная система, предназначенная для обеспечения административной, методической и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением. Представляет собой программное обеспечение для разработки электронных курсов, их размещения и проведения непосредственного электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий, анализа активности студентов, выставления оценок и т.д.

Эксперт – работник Отдела электронных технологий в образовании КНИТУ-КАИ, осуществляющий экспертизу электронных курсов.

Экспертиза электронного курса – процедура оценки электронного курса, установления степени соответствия его структуры и контента действующим образовательным стандартам, учебно-методическому комплексу поддерживаемой им дисциплины и актуальной версии документа

«Методические рекомендации по структурированию контента электронных курсов в поддержку учебного процесса в КНИТУ-КАИ» (далее – «Методические рекомендации»).

Экспертное заключение – результат каждого из двух этапов экспертизы электронного курса.

Экспертное заключение кафедры – итог первого этапа экспертизы. Экспертное заключение кафедры подтверждает авторство контента электронного курса, содержит чек-лист электронного курса, баллы по каждому из критериев экспертизы (см. Приложение Б) и итоговую оценку («положительная» или «отрицательная»). Экспертное заключение кафедры недействительно без указания номера протокола и даты заседания кафедры.

Экспертное заключение ОЭТВО – итог второго этапа экспертизы.

Электронный курс – электронный образовательный ресурс определённого вида, разработанный в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины, преподаваемой в КНИТУ-КАИ, и размещенный в системе управления обучением КНИТУ-КАИ.

4 Общие правила проведения экспертизы электронных курсов

4.1 Общие положения

4.1.1 Материалы электронных курсов могут беспрепятственно использоваться авторами в учебном процессе независимо от проведения экспертизы.

4.1.2 Алгоритм проведения экспертизы электронного курса представлен на схеме, приведённой в Приложении А.

4.1.3 Документооборот экспертизы электронного курса является автоматизированной процедурой, осуществляемой в системе электронного документооборота «DIRECTUM» (далее – СЭД «DIRECTUM»).

4.1.4 Инициатором проведения экспертизы является автор электронного курса.

4.1.5 Экспертиза электронного курса проводится в два этапа. Первый этап экспертизы осуществляется на кафедре, где работает автор. Второй этап экспертизы осуществляется в ОЭТвО.

4.2 Порядок проведения первого этапа экспертизы

4.2.1 Процедура экспертизы электронного курса начинается с оформления автором электронного курса электронной заявки на проведение экспертизы на странице Диспетчерской службы Service Desk ДИТ КНИТУ-КАИ: <http://pk.kai.ru/info/servicedesk.phtml>.

4.2.1 Заявка на проведение экспертизы электронного курса проходит процедуру технической верификации (проверки правильности заполнения регистрационной формы) в ООДТОиЭД, после чего автоматически формируется шаблон экспертного заключения в соответствии с критериями, приведёнными в Приложении Б. Метаданные электронного курса вносятся в шаблон из базы данных, куда они попадают при подаче заявки на создание электронного курса. Для проведения первого этапа экспертизы в СЭД «DIRECTUM» формируется задача «Проведение экспертизы курса» с шаблоном экспертного заключения и с шаблоном чек-листа (Приложение В) и отправляется заведующему кафедрой.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Система менеджмента качества

4.2.3 При получении (через СЭД «DIRECTUM») задачи проведения первого этапа экспертизы электронного курса заведующим кафедрой создаётся экспертная комиссия – назначается её состав и срок заседания. В состав экспертной комиссии входит не менее 3-х человек, включая председателя. Председателем экспертной комиссии является заведующий кафедрой. Рекомендуемый срок заседания экспертной комиссии – не позднее 7 дней с момента получения задачи.

4.2.4 Первый этап экспертизы электронного курса проводится с целью его оценки на предмет соответствия его структуры и контента действующим образовательным стандартам, учебно-методическому комплексу поддерживаемой им дисциплины и актуальной версии документа «Методические рекомендации по структурированию контента электронных курсов в поддержку учебного процесса в КНИТУ-КАИ» (далее – «Методические рекомендации»).

4.2.5 На заседании экспертной комиссии автор презентует электронный курс и отвечает на возможные вопросы комиссии. Члены комиссии заполняют в «Чек-листе»,¹ графу «Количество объектов, представленных в курсе», столбец «Подтверждено экспертной комиссией», выставляют оценки по каждому из критериев², подсчитывают общий балл и формируют итоговую оценку по электронному курсу.

4.2.6 Комиссия проверяет наличие в электронном курсе информации о вкладе каждого из авторов в разработку электронного курса (% трудового

¹ см. Приложение В, Таблица «Элементный состав электронного курса (чек-лист)»

² см. Приложение Б, Таблица «Критерии оценки электронного курса»

Версия: 02	Положение об экспертизе электронных курсов П-7.1-2017	Лист 8 Листов 24
------------	--	---------------------

участия и перечень разработанных модулей/разделов и тем).

4.2.7 Экспертная оценка электронного курса, указанная в экспертном заключении кафедры, является положительной, если оценка по каждому критерию, указанному в Таблице «Критерии оценки электронного курса» (Приложение Б), не ниже проходного балла по этому критерию; в противном случае экспертная оценка является отрицательной.

4.2.8 Экспертное заключение кафедры, включающее итоговый балл, номер протокола и дату заседания кафедры, утверждается на очередном заседании кафедры и фиксируется в протоколе заседания экспертной комиссии.

4.2.9 Экспертное заключение и чек-лист подписываются председателем и членами экспертной комиссии и сканируются. Результаты сканирования сохраняются в файлах формата pdf, которые прикрепляются к соответствующей задаче в СЭД «DIRECTUM».

4.2.10 В случае отрицательного экспертного заключения председатель экспертной комиссии (заведующий кафедрой) завершает задачу в СЭД «DIRECTUM» с выбором варианта «На доработку».

4.2.11 В случае положительного экспертного заключения председатель экспертной комиссии (заведующий кафедрой) переводит задачу в статус «Выполнено», и она автоматически уходит в ОЭТВО для проведения второго этапа экспертизы.

4.2.12 Автор электронного курса несёт персональную ответственность за качество контента курса и достоверность персональных сведений.

4.2.13 Председатель экспертной комиссии (заведующий кафедрой) несёт персональную ответственность за своевременность проведения экспертизы электронных курсов, разработанных преподавателями вверенной ему кафедры, за компетентность членов экспертной комиссии, объективность, достоверность и полноту проведённой экспертизы, адекватность экспертных оценок, правильность оформления экспертного заключения и правильность ведения документооборота экспертизы через СЭД «DIRECTUM».

4.3 Порядок проведения второго этапа экспертизы

4.3.1 Экспертизу электронного курса в ОЭТВО осуществляет эксперт, назначаемый начальником ОЭТВО.

4.3.2 Основанием для отказа в проведении второго этапа экспертизы являются следующие причины:

– нарушение правил оформления экспертного заключения кафедры;

– выявление факта, что электронный курс, представленный к экспертизе, разработан в поддержку дисциплины, идентичной дисциплине, для которой уже имеется электронный курс, созданный тем же автором и получивший ранее положительное экспертное заключение ОЭТВО.

4.3.3 Факт отказа в проведении второго этапа экспертизы электронного курса фиксируется в СЭД «DIRECTUM» следующим образом: эксперт завершает выполнение задачи проведения второго этапа экспертизы данного

электронного курса с выбором варианта «На доработку» и указанием (в комментариях к задаче) причины отказа.

4.3.4 Основанием для принятия отрицательного решения на втором этапе экспертизы являются следующие причины:

– грубые нарушения требований, предъявляемых к электронным курсам в КНИТУ-КАИ (Приложение Б, Таблица 2);

– выявление экспертом ОЭТВО факта, что контент представленного к экспертизе электронного курса более чем на 30% совпадает с контентом электронного курса, ранее получившего положительное экспертное заключение ОЭТВО;

– выявление факта, что при использовании материалов, заимствованных из других электронных курсов КНИТУ-КАИ (в допустимом объёме) не указан автор, название и идентификатор курса;

– выявление факта, что при заимствовании материалов из сторонних электронных курсов и электронных изданий не указаны их URL-адреса;

– выявление факта, что при заимствовании материалов из печатных изданий не указаны выходные данные последних.

Выявленные факты фиксируются экспертом ОЭТВО в экспертном заключении ОЭТВО.

4.3.5 Факт принятия отрицательного экспертного решения на втором этапе экспертизы электронного курса фиксируется в СЭД «DIRECTUM» следующим образом: эксперт ОЭТВО завершает выполнение задачи

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

проведения второго этапа экспертизы данного электронного курса с выбором варианта «На доработку», указанием (в комментарии к задаче) причины принятия отрицательного экспертного решения и прикреплением к задаче файла с экспертным заключением ОЭТВО.

4.3.6 При отрицательном экспертном решении ОЭТВО автор может переработать электронный курс и повторно представить его к экспертизе.

4.3.7 При выявлении устранимых нарушений требований к электронным курсам, предъявляемым в КНИТУ-КАИ (см. Приложение Б) эксперт составляет список замечаний и рекомендаций по их устранению (в виде текстового файла или видеоролика) и отправляет его лично автору на электронную почту. При этом задача проведения экспертизы в СЭД «DIRECTUM» не закрывается. После устранения автором выявленных недостатков он информирует об этом эксперта ОЭТВО (по электронной почте, лично или по телефону), после чего проводится повторная экспертиза электронного курса в ОЭТВО. До устранения автором электронного курса замечаний, выявленных в процессе экспертизы этого курса в ОЭТВО, экспертиза других курсов этого автора в ОЭТВО не проводится.

4.3.8 Если электронный курс соответствует требованиям, предъявляемым к электронным курсам в КНИТУ-КАИ (см. Приложение Б.) эксперт выносит положительное экспертное заключение.

4.3.9 Факт принятия положительного экспертного решения на втором этапе экспертизы электронного курса фиксируется в СЭД «DIRECTUM» следующим образом: эксперт завершает выполнение задачи проведения

экспертизы данного электронного курса с выбором варианта «Согласовано», и прикреплением к задаче файла с экспертным заключением ОЭТвО.

4.3.10 При завершении задачи проведения экспертизы электронного курса в СЭД «DIRECTUM» заведующий кафедрой получает соответствующее уведомление в СЭД «DIRECTUM», а автор электронного курса – на адрес корпоративной электронной почты.

4.3.11 При завершении задачи проведения экспертизы электронного курса с вариантом «Согласовано» экспертному заключению автоматически присваивается регистрационный номер в СЭД «DIRECTUM» («Общая папка» → «Экспертные заключения ЭОР») и метаданные электронного курса автоматически публикуются в Каталоге электронных образовательных ресурсов КНИТУ-КАИ.

4.3.12 Наличие положительной экспертной оценки является необходимым условием включения электронного курса в Каталог электронных образовательных ресурсов КНИТУ-КАИ, учёта его в числе показателей результативности профессиональной деятельности автора и показателей структурного подразделения КНИТУ-КАИ, где работает автор.

4.3.13 Сведения о количестве электронных курсов, поступивших на экспертизу в ОЭТвО, получивших положительное, отрицательное экспертное заключение, отправленных на доработку без завершения задачи в СЭД «DIRECTUM», входят в число отчётных показателей ОЭТвО.

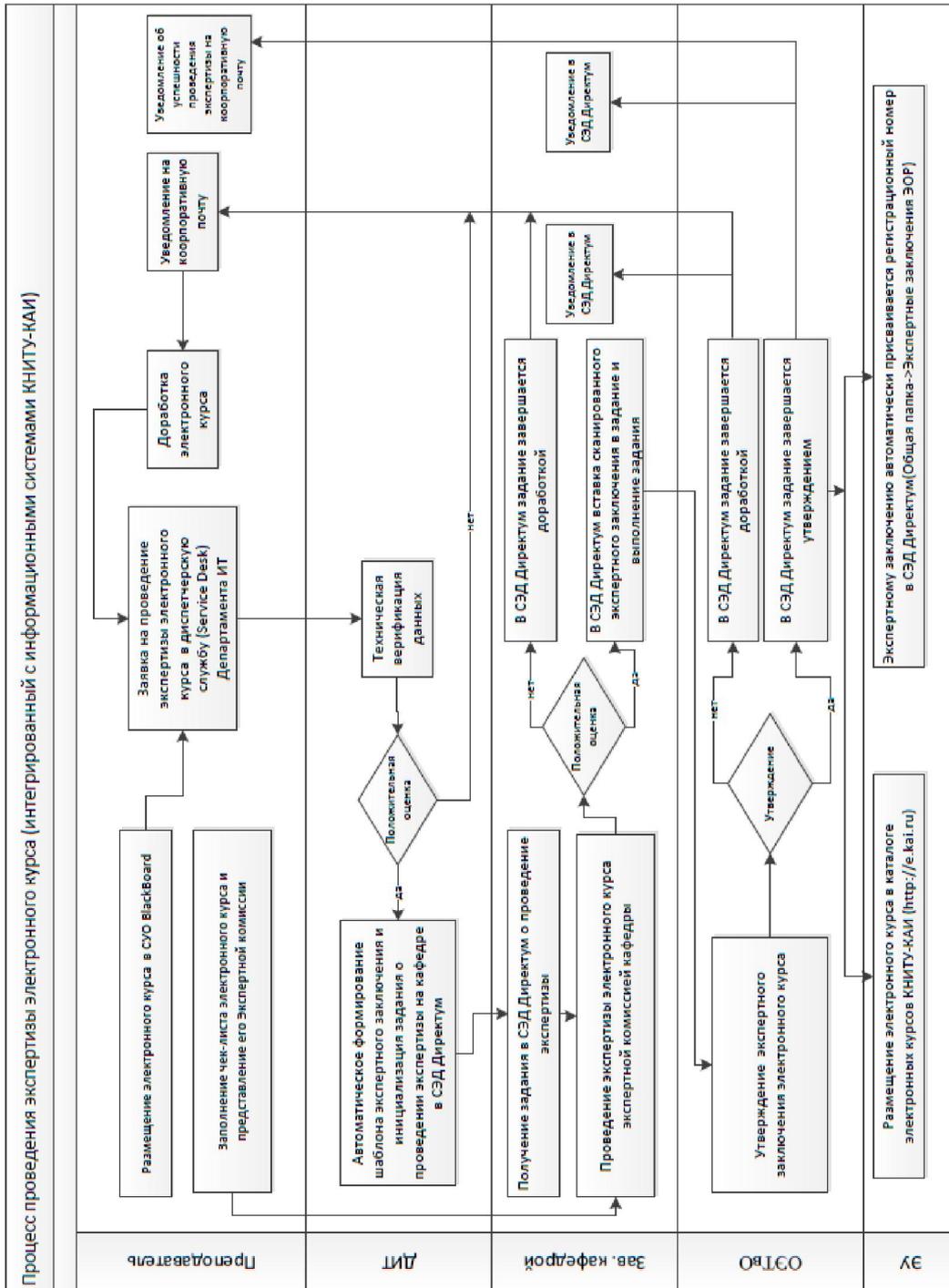
5 Заключительные положения

Настоящее Положение, а также изменения и дополнения к нему утверждаются приказом ректора.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

Приложение А. Алгоритм проведения экспертизы электронного курса



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

Приложение Б. Образец экспертного заключения по электронному курсу

Экспертное заключение

Электронный курс «**Радиотехнические цепи и сигналы**» (id: 17_IRiT_RCiS_Ivanov, авторы: **И.И.Иванов, П.П.Петров**) прошёл экспертизу на кафедре радиоэлектроники и информационно-измерительной техники, Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций КНИТУ-КАИ (Протокол заседания кафедры № **<Номер протокола>** от **<Дата протокола>**) с **<Оценка>** оценкой **<Балл>** баллов (максимальный балл – 122, проходной балл – 71).

Метаданные электронного курса: Радиотехнические цепи и сигналы

Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций, кафедра радиоэлектроники и информационно-измерительной техники

Специальность / направление подготовки* : 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы», профиль подготовки: «Радиоэлектронные системы передачи информации»

Индекс по учебному плану: С.3.Б.6

Дисциплина: Радиотехнические цепи и сигналы, курс 3, семестр: 5

Количество часов :**

общее кол-во: 216 часов, в том числе лекции – 54, практические занятия – 36, лабораторные занятия – 36, проработка учебного материала – 54, экзамен – 36.

Форма контроля: экзамен (5 семестр)

* Если электронный курс выполнен в поддержку дисциплины, предусмотренный учебными планами нескольких специальностей / направлений подготовки, то необходимо перечислить их шифры и названия, например:

Направления подготовки:

11.03.01 Радиотехника, профиль подготовки: радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов; радиоэлектронная и информационно-измерительная техника; аудиовизуальная техника; радиофизика.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль подготовки: системы мобильной связи; многоканальные телекоммуникационные системы; оптические системы.

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль подготовки: конструирование радиоэлектронных средств.

11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, профиль подготовки: нанотехнология в электронике.

** Если курс (год обучения), семестр или часы по данной дисциплине по видам занятий различны для различных направлений, то необходимо указать эту информацию отдельно по каждому из направлений.

Версия: 02	Положение об экспертизе электронных курсов П-7.1-2017	Лист 15 Листов 24
------------	--	----------------------

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

Аннотация:

Электронный курс разработан в поддержку самостоятельной работы, обеспечения обратной связи с преподавателем и коммуникации студентов в рамках изучения дисциплины «Радиотехнические цепи и сигналы». Дисциплина закладывает знания, необходимые для освоения последующих дисциплин, связанных с изучением, расчётом и моделированием различных устройств радиотехнических систем передачи информации, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Содержание дисциплины:

Модуль 1. Детерминированные сигналы и их прохождение через линейные цепи. Темы: 1.1. Введение. 1.2. Основные характеристики детерминированных сигналов. 1.3. Модулированные радиосигналы. 1.4. Прохождение детерминированных сигналов через линейные цепи с постоянными параметрами. Модуль 2. Случайные сигналы и их прохождение через линейные цепи. Темы: 2.1. Основы теории случайных процессов. 2.2. Прохождение случайных сигналов через линейные цепи с постоянными параметрами. Модуль 3. Нелинейные элементы и устройства. Темы: 3.1. Преобразования радиосигналов в нелинейных радиотехнических цепях. 3.2. Генерирование гармонических колебаний. Модуль 4. Фильтрация сигналов. Темы: 4.1. Основы дискретной фильтрации сигналов. 4.2. Принципы оптимальной линейной фильтрации сигнала на фоне помех.

Ключевые слова: радиосигнал, радиотехническая цепь, фильтрация, помехи, гармонические колебания.

Авторы курса:

Иванов Иван Иванович, доцент кафедры радиоэлектроники и информационно-измерительной техники Института радиоэлектроники и телекоммуникаций, iiivanov@kai.ru;

Петров Пётр Петрович, старший преподаватель кафедры радиоэлектроники и информационно-измерительной техники Института радиоэлектроники и телекоммуникаций, ppetrov@kai.ru.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

Таблица «Критерии оценки электронного курса»¹

№	Критерий	Диапазон баллов (проходной балл подчеркнут)	Прох. балл ⁵	Оценка	Комментарии ²
1	2	3	4	5	6
1	Наличие метаданных ³	4 балла – полное соответствие метаданных форме из «Методических рекомендаций» и Рабочей программе соответствующей дисциплины. 2 балла – метаданные в целом соответствуют форме из «Методических рекомендаций» и Рабочей программе соответствующей дисциплины, но нуждаются в некотором уточнении и/или дополнении. 0 баллов – метаданные отсутствуют, либо не соответствуют прилагаемой форме, либо не соответствуют Рабочей программе дисциплины.	2	2	Информация о преподавателях-авторах курса неполна (отсутствуют фото и данные об опыте работы и научных интересах одного из преподавателей),
2	Наличие Рабочей программы дисциплины	2 балла – в электронном курсе выставлена правильно оформленная Рабочая программа дисциплины. 1 балл – Рабочая программа оформлена не по установленному образцу. 0 баллов – Рабочая программа отсутствует.	1	2	Рабочая программа размещена в курсе.
3	Структура курса	10 баллов – электронный курс разбит на тематические единицы в соответствии с Рабочей программой, метаданными и «Методическими рекомендациями», навигация удобная, соответствует образовательной траектории. 5 баллов – электронный курс разбит на тематические единицы в соответствии с Рабочей программой, метаданными и «Методическими рекомендациями», но имеются незначительные недостатки. 0 баллов – разбивка на тематические единицы отсутствует или не соответствует Рабочей программе и/или «Методическими рекомендациями».	5	7	Электронный курс разбит на тематические единицы в соответствии с Рабочей программой, метаданными и «Методическими рекомендациями...», но имеются незначительные недостатки - отсутствуют названия некоторых тем и модулей.
4	Наличие глоссария	2 балла – имеется глоссарий специфичных терминов и понятий курса, использующий иллюстративный материал и/или ссылки на внешние ресурсы. 1 балл – глоссарий является недостаточно полным. 0 баллов – глоссарий отсутствует.	1	1	Глоссарий неполный

¹ Если по какому-либо критерию оценка ниже проходного балла, экспертная оценка считается отрицательной, и оценивание по остальным критериям не производится.

² Поле «Комментарии» обязательно для заполнения

³ Метаданные автоматически генерируются и размещаются в электронном курсе при подаче автором курса электронной заявки на создание площадки электронного курса в разделе Диспетчерская служба Service Desk Департамента информационных технологий сайта КНИТУ-КАИ, находящейся по адресу: <http://pk.kai.ru/info/servicedesk.phtml>. Если заявка не была подана, а курс уже существует, её необходимо заполнить, указав адрес курса. Метаданные будут сгенерированы и размещены в курсе.

Версия: 02	Положение об экспертизе электронных курсов П-7.1-2017	Лист 17 Листов 24
------------	--	----------------------

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

5	Методическое обеспечение	<p>10 баллов – имеются методические рекомендации для студента как по курсу в целом, так и по каждой теме.</p> <p>5 баллов – имеются методические рекомендации для студента (как по курсу в целом, так и по каждой теме), но они недостаточно подробны.</p> <p>0 баллов – методические рекомендации отсутствуют или недостаточны для использования курса в учебном процессе.</p>	5	10	Все темы имеют методические рекомендации по порядку изучения материалов.
6	Информационное обеспечение	<p>4 балла – в соответствии с Рабочей программой приведены ссылки на доступную литературу, открытые Интернет-ресурсы (МООКи) с конкретными адресами, снабжённые конкретными указаниями по использованию.</p> <p>2 балла – ссылки на информационные ресурсы имеются, но являются недостаточными и/или не содержат конкретных указаний по использованию.</p> <p>0 баллов – ссылки на информационные ресурсы отсутствуют.</p>	2	2	Имеются только ссылки на литературу, но нет ссылок на открытые Интернет ресурсы, хотя таковые по данной дисциплине имеются в большом количестве.
7	Качество теоретического материала	<p>20 баллов – теоретический материал присутствует, разбит на тематические единицы в соответствии со структурой курса и образовательной траекторией (см. «Методические рекомендации»), в каждой теме реализован полный объём необходимого материала. Материал выполнен в полном соответствии с российским и международным законодательством (в том числе, соблюдены все авторские права), имеет высокое качество представления и соответствует современному уровню развития предметной области.</p> <p>15 баллов – теоретический материал присутствует, разбит на тематические единицы в соответствии со структурой курса и образовательной траекторией (см. «Методические рекомендации»), но имеются незначительные замечания к содержанию и/или оформлению теоретического материала.</p> <p>0 баллов – теоретический материал отсутствует или является некачественным по структуре, форме и/или содержанию.</p>	15	15	Объём теоретического материала в некоторых темах недостаточен (меньше, чем предусмотрено Рабочей программой). Не указаны источники некоторых заимствованных материалов.
8	Качество материала для практических и семинарских занятий, лабораторных работ, самостоят	<p>20 баллов – в каждой теме выставлен полный объём материала, необходимого для выполнения практических и семинарских занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы (в соответствии с Рабочей программой, структурой курса и образовательной траекторией (см. «Методические рекомендации»)). Материал выполнен в полном соответствии с российским и международным законодательством (в том числе, соблюдены все авторские права), имеет высокое качество представления и соответствует современному уровню развития предметной области.</p> <p>15 баллов – материалы каждой темы соответствуют Рабочей программе, структуре курса и</p>	15	20	Материалы для всех предусмотренных Рабочей программой практических и лабораторных занятий выставлены в полном объёме в хорошем качестве исполнения, полностью соответствуют структуре курса и образовательной траектории. Имеются методические

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

	ельной работы	образовательной траектории (см. «Методические рекомендации»), но имеются незначительные замечания к их содержанию и/или оформлению. 0 баллов – материалы отсутствуют или является некачественными по форме и/или содержанию/			рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ.
9	Реализация обратной связи	10 баллов – в курсе в целом и в отдельных темах реализованы элементы, обеспечивающие общение студентов с преподавателем и между собой (например, форумы, чаты, Wiki). 5 баллов – имеется только общий форум. 0 баллов – средства обратной связи отсутствуют.	5	10	В курсе имеется общий форум и Wiki, в каждой теме есть тематический форум.
10	Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)	20 баллов – представлены материалы для всех мероприятий текущего, промежуточного и итогового контроля (например, тесты, оформленные как объект «Тест» в BlackBoard, вопросы для самоконтроля, вопросы для контрольной работы, контрольные тесты, вопросы и задания к зачёту и/или экзамену и т.д.) – в соответствии с Рабочей программой, структурой курса и образовательной траекторией. 10 баллов – материалы для итогового контроля представлены в полном объёме, для текущего и промежуточного – в недостаточном объёме. 0 баллов – отсутствуют материалы для контрольных мероприятий.	10	20	Представлены материалы для контрольных работ, зачёта и экзамена, имеются тесты, обеспечивающие текущий контроль знаний студентов.
11	Использование электронного курса в учебном процессе	20 баллов – курс активно используется в учебном процессе (проводятся контрольные мероприятия, активно используются форумы и другие средства обратной связи). 10 баллов – все студенты, изучающие дисциплину, поддерживаемую электронным курсом, записаны на курс, курс используется только в поддержку самостоятельной работы студентов. 1 балл – студенты зарегистрированы на курс, но курс не используется в учебном процессе. 0 баллов – студенты не зарегистрированы на курс.	10	10	Курс используется в учебном процессе в поддержку самостоятельной работы студентов.
		Максимальный балл: 122	71	99	

Коэффициенты трудового участия авторов в разработке электронного курса:

Иванов Иван Иванович – 40%,

Петров Пётр Петрович – 60%.

(Сведения об авторской принадлежности контента см. в разделе «Сведения об авторах» электронного курса).

Председатель комиссии, зав. кафедрой радиоэлектроники и информационно-измерительной техники ИРЭТ

_____ <ФИО председателя>

Члены комиссии:

_____ <ФИО члена комиссии>

_____ <ФИО члена комиссии>

Версия: 02	Положение об экспертизе электронных курсов П-7.1-2017	Лист 19 Листов 24
------------	--	----------------------

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

Приложение В. Образец заполнения чек-листа электронного курса

Таблица «Элементный состав электронного курса (чек-лист)»

(Символом «*» обозначены обязательные элементы электронного курса)

№	Элемент	Количество объектов в курсе		Пояснения
		Указано автором	Подтверждено экспертной комиссией	
1	Метаданные*	есть		См. «Образец оформления метаданных» (Приложение к документу «Методические рекомендации»)
2	Рабочая программа*	есть		Рабочая программа должна быть оформлена по требованиям УМУ
3	Сведения об авторах*	есть		См. Приложение 3-МР «Пример оформления материала «Авторы курса»»
4	Перечень практических занятий*	есть		См. Приложение 5-МР «Пример оформления материала «План практических занятий»»
5	Перечень лабораторных занятий*	есть		См. Приложение 6-МР «Пример оформления материала «План лабораторных занятий»»
6	Методические рекомендации по работе с курсом*	есть		Методические рекомендации должны определять «траекторию» обучения по курсу.
7	Вопросы к зачёту/экзамену*	есть		Вопросы к зачёту/экзамену
8	Модули/разделы, темы дисциплины*	Модули – 4 Темы – 10		Количество и названия модулей/разделов и тем должно соответствовать Рабочей программе дисциплины
9	Методические рекомендации по изучению материалов тем*	10		В каждой теме должны присутствовать Методические рекомендации, определяющие последовательность изучения материалов темы.

Версия: 02	Положение об экспертизе электронных курсов П-7.1-2017	Лист 20 Листов 24
------------	--	----------------------

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

10	Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ, подготовке к семинарским/практическим занятиям, по выполнению и оформлению курсовой работы по дисциплине и пр.	Метод. рекомендации к лаб. работам – 7 Метод. рекомендации по курсовой работе – 1		
11	Теоретический материал*	есть		В соответствии с Рабочей программой
11.1	Лекционный материал (текстовые файлы)	12		Файлы формата pdf или html, ... -
11.2	Презентации	12		Презентации формата PowerPoint, Prezi, ...
11.3	Видеоресурсы	12 роликов по 5 - 7 мин.		Нужно указать количество и хронометраж (можно общий)
11.4	...			Другие формы представления теоретического материала
12	Фонд оценочных средств*	есть		
12.1	Вопросы для самоконтроля	24		Общее количество вопросов для самоконтроля
12.2	Тесты для самоконтроля	Тестов – 6 Вопросов – 60		Общее количество тестов для самоконтроля и вопросов в них
12.3	Задания	16		Общее количество заданий для проверки преподавателем
12.4	Тесты	Тестов – 3 Вопросов – 42		Тесты могут использоваться для входного оценивания уровня знаний, промежуточного и итогового контроля. Нужно указать общее количество тестов и вопросов в них.
12.5	...			Другие формы оценочных средств
13	Средства коммуникации участников учебного процесса*			
13.1	Форумы*	Форум -		Количество форумов

Версия: 02	Положение об экспертизе электронных курсов П-7.1-2017	Лист 21 Листов 24
------------	--	----------------------

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества

		1		
13.2	Чат	есть		Наличие чата
13.3	WiKi	Wiki-2		Количество объектов Wiki
13.4	...			Другие средства коммуникации
14	Информационное обеспечение*			
14.1	Ссылки на литературу*	Обязательных – 5 Дополнительных – 6		Указать количество обязательных и дополнительных (печатных) источников.
14.2	Ссылки на электронные учебники*	Электронные учебники – 2		Указать количество ссылок на конкретные электронные учебники
14.3	Ссылки на открытые электронные курсы*	МООС-2		Указать количество ссылок на конкретные открытые электронные курсы (а не на площадки)
14.4	...			Другие виды информационного обеспечения
15	Дополнительные материалы			
15.1	...			
15.2	...			

Председатель комиссии, зав. кафедрой радиоэлектроники и информационно-измерительной техники ИРЭТ

_____ <ФИО председателя>

Члены комиссии:

_____ <ФИО члена комиссии>

_____ <ФИО члена комиссии>

Версия: 02	Положение об экспертизе электронных курсов П-7.1-2017	Лист 22 Листов 24
------------	--	----------------------

