



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Стандарт организации

СТО МГТУ 1.4.02-2017

Система менеджмента качества

Образовательная деятельность

Электронный учебно-методический комплекс дисциплины

2017

Утверждаю

Ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана

А.А. Александров



« 09 »

февраля

2017

Стандарт организации

СТО МГТУ 1.4.02-2017

Система менеджмента качества

Образовательная деятельность

Электронный учебно-методический комплекс дисциплины

2017

ПРЕДИСЛОВИЕ

Стандарт является частью системы менеджмента качества МГТУ им. Н.Э. Баумана

Сведения о стандарте

1. ПОДГОТОВЛЕН Проректором по учебной работе Ю.Б. Цветковым
2. ВНЕСЕН Проректором по учебной работе Ю.Б. Цветковым.
3. ПРИНЯТ Ученым советом / ректором /
4. Приказом Ректора введен в действие в качестве стандарта МГТУ им. Н.Э. Баумана с 9 февраля 2017 г.
5. Доступ к данному стандарту, а также ссылочным документам и стандартам, упомянутым далее по тексту, можно получить, перейдя по ссылке на сайт <http://eu.bmstu.ru>.

6. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7. Подразделение ответственное за сбор и анализ предложений и замечаний по форме представления и содержанию данного стандарта - Управление образовательных стандартов и программ.

Вы можете направить Ваши предложения и замечания по адресу tsvetkov@bmstu.ru.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта доводится до всех заинтересованных лиц приказом Ректора.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется по месту размещения текста стандарта в разделе дополнительной информации на сайте <http://eu.bmstu.ru>.

Оглавление

1 Область применения	5
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины и определения.....	5
4 Общие положения	7
5 Требования к основным компонентам учебно-методического комплекса	8
5.1 Титульный лист ЭУМК.....	8
5.2 Перечень документов, включенных в ЭУМК	8
5.3 Рабочая программа дисциплины	8
5.4 Учебные издания	9
5.5 Фонды оценочных средств	9
5.6 Вспомогательные и справочные издания.....	9
6 Общие требования к оформлению электронного учебно-методического комплекса	9
7 Порядок разработки электронного учебно-методического комплекса	10
8 Формирование, согласование и утверждение ЭУМК.....	11
9 Ответственность и полномочия	11
10 Контроль и анализ состояния ЭУМК	12
11 Контроль соблюдения требований положения.....	12
Приложение 1	13
Приложение 2	15

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает единые требования к учебно-методическому обеспечению дисциплин, входящих в учебные планы и образовательные программы, реализуемые в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

1.2 Требования настоящего стандарта обязательны для всего профессорско-преподавательского состава, участвующего в организации и проведении учебного процесса в университете, а также руководства университета, деканов факультетов и работников подразделений, осуществляющих организацию и контроль качества образовательной деятельности в соответствии с самостоятельно устанавливаемыми образовательными стандартами (СУОС) МГТУ им. Н.Э. Баумана

1.3 Предусмотренный настоящим Стандартом уровень учебно-методического обеспечения учебных дисциплин является основой для формирования и эффективного функционирования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) Университета

2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт основан на следующих нормативных документах:

- Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 (ред. от 31.12.2014 с изм. от 02.05.2015);

- Приказ Министерства образования и науки Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. N 1367 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 августа 2014 г. № АК-2612/05 «О федеральных государственных образовательных стандартах» (п. 7.1.2) .

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. N 2 г. Москва «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

- ГОСТ 7.60-2003. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения"

- ГОСТ 7.83-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.

- ГОСТ Р 52653-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании Термины и определения.

- ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы.

- ГОСТ Р 55751-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики.

3 Термины и определения

3.1 Учебные издания¹

учебное издание: Издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на учащихся разного возраста и ступени обучения.

¹ ГОСТ 7.60-2003. СИБИД. Издания. Основные виды. Термины и определения. - Введен 2004-07-01.

учебник: Учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины, ее раздела, части, соответствующее учебной программе, и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

учебное пособие: Учебное издание, дополняющее или заменяющее частично или полностью учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

учебно-методическое пособие: Учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания, изучения учебной дисциплины, ее раздела, части или воспитания.

3.2 Электронные издания²

Электронный документ: Документ на машиночитаемом носителе, для использования которого необходимы средства вычислительной техники;

электронное издание: Электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения;

мультимедийное электронное издание: Электронное издание, в котором информация различной природы присутствует равноправно и взаимосвязано для решения определенных разработчиком задач, причем эта взаимосвязь обеспечена соответствующими программными средствами;

учебное электронное издание: Электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на учащихся разного возраста и степени обучения;

локальное электронное издание: Электронное издание, предназначенное для локального использования и выпускающееся в виде определенного количества идентичных экземпляров (тиража) на переносимых машиночитаемых носителях,

сетевое электронное издание: Электронное издание, доступное потенциально неограниченному кругу пользователей через телекоммуникационные сети,

электронное издание комбинированного распространения: Электронное издание, которое может использоваться как в качестве локального, так и в качестве сетевого;

детерминированное электронное издание: Электронное издание, параметры, содержание и способ взаимодействия с которым определены издателем и не могут быть изменяемы пользователем,

недетерминированное (интерактивное) электронное издание: Электронное издание, параметры, содержание и способ взаимодействия с которым прямо или косвенно устанавливаются пользователем в соответствии с его интересами, целями, уровнем подготовки и т.п. на основе информации и с помощью алгоритмов, определенных издателем.

3.3 Электронные образовательные ресурсы³

информационно-образовательная среда; ИОС. электронная информационно-образовательная среда; ЭИОС: Система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий;

электронный образовательный ресурс; ЭОР: Образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя **структуру, предметное содержание**

² ГОСТ 7.83-2001. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. - Введен 2002-07-01. ИПК Издательство стандартов, 2002.

³ ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения. - Введен 2011-01-01.

и метаданные о них; **ЭОР**, прошедший редакционно-издательскую обработку, имеющий выходные сведения и предназначенный для распространения в неизменном виде, является **электронным изданием** (ГОСТ Р 7.83);

электронный учебно-методический комплекс; ЭУМК: Структурированная совокупность ЭОР, содержащих взаимосвязанный образовательный контент и предназначенных для совместного применения в образовательном процессе.

ЭУМК могут создаваться для обеспечения изучения отдельных дисциплин, учебных модулей, комплексов дисциплин, а также для реализации образовательных программ в целом.

метаданные ЭОР: Структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭОР. Определение и использование базовой информационной модели метаданных ЭОР обеспечивает интероперабельность информационно-образовательных сред в сфере образования.

3.4 Электронное обучение⁴

электронное обучение: Обучение с помощью информационно-коммуникационных технологий;

система управления обучением: Информационная система, предназначенная для обеспечения административной и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением;

образовательный контент: Структурированное предметное содержание, используемое в образовательном процессе. В электронном обучении образовательный контент является основой электронного образовательного ресурса;

метаданные (образовательного контента): Информация об образовательном контенте, характеризующая его структуру и содержимое. Метаданные ЭОР содержат стандартизованную информацию, необходимую для поиска ЭОР посредством технологической системы обучения.

4 Общие положения

4.1 Электронный учебно-методический комплекс представляет собой структурированную совокупность электронной учебно-методической документации, электронных образовательных ресурсов, средств обучения и контроля знаний, содержащих взаимосвязанный контент и предназначенных для совместного применения в целях эффективного изучения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин и их компонентов.

4.2. Учебно-методические комплексы по отдельным дисциплинам в совокупности формируют учебно-методическое обеспечение образовательной программы по специальности или направлению подготовки. Структура и содержание ЭУМК должны соответствовать требованиям самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов (СУОС) Университета.

4.3. ЭУМК должен обеспечивать:

- самостоятельную работу студентов по освоению дисциплины, приобретению профессионально значимых компетенций;
- доступ студентов к информационным ресурсам, необходимым для проработки теоретической части курса, подготовки к практическим занятиям, лабораторным работам, при прохождении практики;

⁴ ГОСТ Р 52653-2006 . Информационно-коммуникационные технологии в образовании
Термины и определения. – Введен 2008-07-01.

ГОСТ Р 55751-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики

- возможность самопроверки, проведения объективного текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации,
- сохранение преемственности в преподавании учебной дисциплины.

4.4 ЭУМК по закрепленным за кафедрой дисциплинами формируются ведущими преподавателями кафедры и готовятся для использования на бумажных и электронных носителях информации. Разработка ЭУМК является одним из основных видов учебно-методической работы профессорско-преподавательского состава.

4.5 ЭУМК обновляется по мере необходимости, но не реже одного раза в пять лет. Ответственным за разработку ЭУМК является заведующий кафедрой.

5 Требования к основным компонентам электронного учебно-методического комплекса

В соответствии с п. 4.1 в состав ЭУМК входят, в общем виде, следующие структурные компоненты:

5.1 Титульный лист.

5.2 Рабочая программа дисциплины.

5.3 Учебник или учебное пособие (курс лекций).

5.4 Учебно-методические издания:

- Методические указания к выполнению курсового проекта.
- Методические указания к выполнению курсовой работы.
- Методические указания к выполнению лабораторных работ.
- Методические указания к выполнению домашних заданий.
- Методические указания к выполнению задания по практике.
- Методические указания для подготовки к семинарским занятиям.

5.5 Фонд оценочных средств для самоконтроля и объективного (письменного) текущего и промежуточного контроля результатов освоения дисциплины.

5.6 Вспомогательные издания:

- Практикум.
- Задачник.
- Рабочая тетрадь.
- Хрестоматия.
- Справочные издания.
- Программное обеспечение.

5.1 Титульный лист ЭУМК

Должен содержать следующую информацию: сведения об учредителях, полное наименование Университета, наименование кафедры, разрабатывающей и ведущей данную дисциплину, наименование учебной дисциплины, шифр и наименование направления подготовки (специальности).

Оборот титульного листа ЭУМК содержит:

- дату и № протокола рассмотрения и утверждения ЭУМК на заседании кафедры,
- согласующую подпись заведующего кафедрой, данные разработчика (разработчиков) учебно-методического комплекса конкретной дисциплины.

Оформление титульного листа ЭУМК приведено в [приложении 1](#).

5.2 Перечень документов, включенных в ЭУМК

Выполняются по форме, приведенной в [приложении 2](#).

5.3 Рабочая программа дисциплины

Разработка программ дисциплин регламентируется Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана.

5.4 Учебные издания

В соответствии со статьей 18 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" при реализации профессиональных образовательных программ используются учебные издания, в том числе электронные, определяемые организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Учебники, учебные пособия и учебно-методические издания (объединяемые в ГОСТ 7.60-2003 общим понятием – учебные издания), разработанные преподавателями Университета, должны быть опубликованы в издательстве Университета.

Характеристика и виды учебных изданий, принципы их проектирования, нормы качества и требования к структуре приведены в стандарте Университета «Учебные издания».

При подготовке к публикации учебные издания проходят рецензирование для контроля соответствия требованиям, предъявляемым к изданиям такого вида.

5.5 Фонды оценочных средств

В соответствии с требованиями образовательных стандартов для осуществления процедур текущего контроля и промежуточной аттестации должны быть созданы фонды оценочных средств, предусмотренных в рабочих программах дисциплин и позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Разработка фондов оценочных средств регламентируется Положением о рабочих программах дисциплин соответствующих СУОС МГТУ им. Н.Э. Баумана.

5.6 Вспомогательные и справочные издания

Вспомогательные и справочные издания разрабатываются в соответствии с приведенными в стандарте Университета «Учебные издания» дидактическими принципами и требованиями соответствующего вида учебного издания.

6 Общие требования к оформлению электронного учебно-методического комплекса

6.1. В соответствии с разделом 4 ЭУМК включает следующие файлы и папки с группами файлов:

- рабочая программа дисциплины,
- электронные учебники, учебные пособия (например, лекционные курсы) и другие материалы, рекомендованные как основная учебная литература.
- материалы для проведения лабораторных и практических занятий: методические указания, виртуальные лабораторные работы со средствами для их загрузки и выполнения.
- методические указания к выполнению курсовых работ, домашних заданий, подготовки рефератов, обзоров и т.п.
- материалы для самостоятельной работы (методические указания к самостоятельной работе, сборники заданий, задач, средства самоконтроля).

6.2. В состав ЭУМК дисциплины могут входить как электронные аналоги документов печатных изданий, так и самостоятельные электронные документы и издания.

6.3. Электронные документы могут быть подготовлены в любом удобном для автора формате. Для текстовых документов предпочтительным является формат PDF. При невозможности подготовить документы в формате PDF должны использоваться следующие форматы: Документ MS Word (DOC, DOCX, или RTF), страница(ы) HTML, текст ANSI или UTF8

6.4. Документы ЭУМК могут быть архивированы с помощью архиваторов RAR, PKZIP, WinRAR, WinZip.

6.5. Каждый документ, входящий в состав ЭУМК, следует представить в виде отдельного файла. Наименования файлов документов предпочтительнее задавать латиницей и использовать короткие слова (до 8 символов).

6.6. Каждый документ ЭУМК должен иметь титульный лист, на котором указываются,

по крайней мере, название документа, его составитель/автор и год издания.

6.7. Использование в составе УМК дисциплины отсканированных документов, правообладателем которых не является МГТУ им. Н. Э. Баумана, определяется главой 70 (Авторское право) гражданского кодекса Российской Федерации.

6.8. Конкретный состав и содержание папок определяется разработчиком ЭУМК и согласуется с заведующим кафедрой, реализующей преподавание дисциплины.

6.9. Внутренняя структура папок не регламентируется

6.10. Для каждого ЭУМК дисциплины должна быть подготовлена ведомость документов ЭУМК. Форма ведомости документов ЭУМК приведена в Приложении 2.

6.11. Подготовка ведомости документов ЭУМК осуществляется на кафедре, где был разработан ЭУМК.

6.12. Ведомость документов ЭУМК окончательно оформляется при сдаче документов в Управление образовательных стандартов и программ МГТУ им. Н.Э. Баумана.

7 Порядок разработки электронного учебно-методического комплекса

7.1. Разработка (или переработка) ЭУМК осуществляется по плану, утвержденному заведующим кафедрой, за которой закреплена данная дисциплина. Ответственным за разработку (переработку) назначается ведущий преподаватель по данной дисциплине.

7.2. Работа преподавателей по созданию и совершенствованию ЭУМК фиксируется в индивидуальных планах работы преподавателей на текущий учебный год.

7.3. ЭУМК перерабатывается при введении в действие нового федерального государственного образовательного стандарта и актуализации образовательных стандартов и программ Университета.

7.4. Учебные методические материалы, входящие в состав ЭУМК, могут корректироваться ежегодно с учетом результатов анализа успеваемости студентов, достижений науки и техники, применения новых методов и технологий обучения.

7.5. Совершенствование ЭУМК осуществляется по плану работы кафедры по развитию и совершенствованию ЭУМК.

6.6 Разработка ЭУМК по новой дисциплине включает в себя следующие этапы:

7.6.1 Разработка учебной программы по дисциплине, входящей в учебный план подготовки студентов по соответствующей специальности (направлению подготовки).

7.6.2 Разработка и редакционно-издательская подготовка (рецензирование, редактирование, корректировка, верстка и т.п.) документов учебно-методического комплекса в следующей последовательности:

- курс лекций, учебное пособие, учебник по курсу,
- учебно-методические пособия для обеспечения практических занятий и самостоятельной работы студентов (домашних заданий, контрольных и курсовых работ, проектов, семинарских занятий, лабораторных работ, других видов самостоятельной работы),
- вспомогательные и справочные материалы (если необходимо).

7.6.3 Оформление документации по ЭУМК.

7.6.4 Внедрение материалов ЭУМК в учебном процессе.

7.6.5 Корректировка материалов ЭУМК.

7.7 При последующем преподавании дисциплины преподаватели проводят актуализацию ЭУМК, приводя его материалы в соответствие с своевременным состоянием предметной области и требованиями к учебному процессу.

7.8 Все документы ЭУМК проходят методическое рецензирование, при необходимости – соответствующую корректировку, после чего передаются в Издательство Университета для редактирования. Полученные в результате печатные издания передаются в библиотеку Уни-

верситета и другие библиотеки, а электронная версия издания – в репозиторий Электронной информационно-образовательной среды.

8 Формирование, согласование и утверждение ЭУМК

8.1 ЭУМК формируется в единый пакет документов в виде папки (папок) с печатными материалами и в электронном виде, как набор файлов в единой папке, с обеспечением возможности удобства пользования и замены устаревших материалов.

8.2 Согласование и утверждение ЭУМК проводится для дисциплин:

- профилей и специализаций - на заседании кафедры,
- направлений подготовки или специальности - на заседании совета направления или специальности
- общеуниверситетских и общепрофессиональных - на заседании НМС после экспертизы соответствующими комиссиями.

Согласование и утверждение ЭУМК оформляется соответствующими подписями на титульном листе и в предисловии (смотри приложения). Подписи должностных лиц свидетельствуют о принятии каждым из них персональной ответственности по гарантии соответствия ЭУМК установленным требованиям.

Утверждающая подпись первого проректора - проректора по учебной работе придает ЭУМК силу нормативного документа Университета.

8.3 Учебно-методический комплекс по каждой дисциплине, реализуемой кафедрой, хранится на обеспечивающей кафедре, а электронные копии ЭУМК - в соответствующем разделе сайта Университета.

8.4 Срок действия ЭУМК устанавливается обеспечивающей кафедрой на период, равный, как правило, сроку действия учебного плана и может быть продлен соответствующим указанием таких изменений на титульном листе ЭУМК. При этом периодичность обновления контента изданий должна проводиться не реже, чем 1 раз в 5 лет.

8.5 В период действия ЭУМК в него по решению кафедры могут быть внесены изменения и дополнения, которые утверждаются в установленном порядке.

9 Ответственность и полномочия

9.1 Декан факультета:

- осуществляет общий контроль за своевременной разработкой ЭУМК по всем дисциплинам, реализуемым кафедрами факультета.

9.2 Председатель учебно-методической комиссии факультета:

- организует проверку соответствия разработанных кафедрами факультета ЭУМК требованиям настоящего Положения.

9.3 Руководитель (руководители) направления подготовки, специальности:

- формируют в рамках общей для направления, специальности части образовательной программы требования к результатам обучения по дисциплинам, обеспечивают базу для последующего изучения дисциплин профилей, специализаций.

9.4 Заведующий кафедрой:

- планирует деятельность кафедры по разработке учебно-методических комплексов по дисциплинам, закрепленным за кафедрой;

- распределяет среди профессорско-преподавательского состава кафедры обязанности по разработке и обновлению ЭУМК в соответствии с учебным планом и индивидуальными планами преподавателей на соответствующий период;

- обеспечивает своевременное выполнение профессорско-преподавательским составом кафедры обязанностей по разработке ЭУМК и их обновлению;

- организует на заседании кафедры обсуждение ЭУМК дисциплин;

- утверждает разработанные и обновленные преподавателями кафедры ЭУМК;

- организует хранение, доступ студентов к предназначенной для них информации из ЭУМК.

9.5 Преподаватель (группа преподавателей) отвечает за:

- разработку ЭУМК в соответствии с требованиями СУОС Университета и настоящего Стандарта;

- использование ЭУМК в учебном процессе.

10 Контроль и анализ состояния ЭУМК

10.1. Контроль за выполнением требований данного положения осуществляют заведующие кафедрами, деканы факультетов, Управление образовательных стандартов и программ и проректор по учебной работе.

10.2. Состояние ЭУМК по всем дисциплинам кафедры должно быть предметом рассмотрения и анализа на заседаниях кафедры не реже одного раза в год.

10.3. При проведении проверок, анализе состояния и оценке качества ЭУМК по конкретной дисциплине рекомендуется использовать следующие показатели:

- соответствие структуры ЭУМК требованиям данного положения, наличие в нем всех обязательных материалов;
- полнота и соответствие учебных и учебно-методических материалов, включенных в состав ЭУМК, рабочей программе дисциплины;
- регулярность корректировки и обновления ЭУМК;
- применение современных учебных, учебно-методических материалов, инновационных методов и технологий обучения.

10.4. Результаты контроля и анализа состояния ЭУМК должны рассматриваться при оценке деятельности преподавателя, ответственного за дисциплину (по итогам работы за год, при конкурсном отборе и т.п.).

11 Контроль соблюдения требований стандарта

11.1 Контроль соблюдения обязательных требований настоящего стандарта организует и осуществляет Управление образовательных стандартов и программ в рамках плановых инспекционных проверок.

11.2 При выявлении несоответствий при формировании и использовании ЭУМК инициируется процедура корректирующих действий.

Министерство образования и науки Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**



**Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(МГТУ им.Н.Э.Баумана)**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор —
проректор по учебной работе
МГТУ им. Н.Э. Баумана
_____ Б.В. Падалкин
«__» «_____» 20__ г.

Учебно-методический комплекс дисциплины

Индекс дисциплины _____
Дисциплина по учебному плану специальности(ей): _____
Кафедра: _____

Москва, 20__

Регистрационный №: _____, Протокол № _____ от "____" _____ 20__ г.

Разработчик(и) УМКД:

Состав учебно-методического комплекса

Факультет _____

Кафедра _____

№	Вид учебного издания	Наличие		Год издания
		Да	Нет	
1	Программа дисциплины			
2	Учебник			
3	Учебное пособие (курс лекций)			
4	Методические указания к выполнению курсового проекта			
5	Методические указания к выполнению курсовой работы			
6	Методические указания к выполнению лабораторных работ			
7	Методические указания к выполнению домашних заданий			
8	Методические указания к выполнению задания по практике			
9	Фонд оценочных средств для организации самоконтроля и объективного (письменного) текущего и промежуточного контроля результатов освоения дисциплины			
10	Рабочая тетрадь по лекционному курсу			
11	Презентация лекционного курса			
12				
13				
14				

Заведующий кафедрой

Ф.И.О. (Подпись)

Лист регистрации изменений

[illegible]