

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Аграрно-технологический институт*  
Рекомендовано МССН

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности**

27.03.01 Стандартизация и метрология

**Направленность программы (профиль) Стандартизация и метрология**

## 1. Цели и задачи дисциплины:

### Цель дисциплины:

- снабдить специалиста современными знаниями принципов систем менеджмента качества в системах управления предприятием и организациями, практическими навыками разработки и внедрения систем менеджмента качества на основе национальных и международных стандартов.

### Задачи дисциплины:

- освоить систему стандартов по разработке и внедрению систем качества;
- изучить принципы менеджмента качества предприятия;
- получить практические навыки разработки документации системы качества предприятия, занимающегося вопросами пищевой промышленности;
- научить разрабатывать мероприятия по поддержанию и улучшению системы менеджмента качества.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина Системы качества в пищевой промышленности относится к вариативной части блока учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
Общепрофессиональные компетенции			
Профессиональные компетенции			
	Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (ПК-1)	Основы технологии производства	Практика производственная
	Способен разработать, внедрить и контролировать системы управления качеством продукции в организации (ПК-5)	Методы и системы стандартизации	Практика производственная

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции  
 Общепрофессиональные компетенции  
 Профессиональные компетенции

1. Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий (ПК-1).
2. Способен разработать, внедрить и контролировать системы управления качеством продукции в организации (ПК-5)

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** законодательные и нормативные правовые акты, международные и национальные стандарты, методические материалы по системам менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов; системный и процессный подходы к управлению качеством и безопасностью; порядок сертификации систем менеджмента качества.

**Уметь:** организовать работы по созданию интегрированных систем менеджмента; разрабатывать основные документы систем менеджмента; применять на практике современные рекомендации по использованию методов управления качеством продукции и процессов.

**Владеть:** навыками использования основных инструментов управления качеством, безопасностью при внедрении систем менеджмента на пищевом предприятии.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		12	13		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>					
В том числе:	-	-	-		
<i>Лекции</i>	42	8	34		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-	-		
<i>Семинары (С)</i>	50	16	34		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-	-		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	196	84	112		
Общая трудоемкость	час	<b>288</b>	-	-	
	зач. ед.	<b>8</b>			

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1	Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики	Качество как объект управления. Сущность и роль качества. основополагающие понятия по управлению качеством. Структура и функции управления качеством. Принципы обеспечения качества и управление качеством продукции. Качество как экономическая категория деятельности предприятия. Обеспечение конкурентоспособности продукции и услуг.
2	Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной	Основные положения технического регулирования в механизме управления качеством. Законодательная и нормативно-правовая база по обеспечению качества и безопасности продукции, процессов. Безопасность потребительских товаров. Концепция и методология

	деятельности в АПК	управления качеством.
3	Организация работ по качеству	Стратегическое планирование работ в области качества. Обучение и мотивация персонала. Создание отделов по качеству. Особенности системного и процессного подходов в управлении качеством. Определение эффективности управления качеством.
4	Процесс управления качеством	Модель качества. Роль, место и взаимодействие основных факторов в повышении качества продукции. Цикл PDCA. Обеспечение качества как процесс формирования характеристик продукции. Стадии и этапы жизненного цикла продукции. Средства и методы управления качеством
5	Создание систем менеджмента качества на предприятии	Основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Принципы менеджмента качества. Политика в области качества. Разработка «Руководства по качеству», назначение. Разработка документированных процедур. Разработка корректирующих, предупреждающих мероприятий. Организация и проведение внутреннего аудита. Обеспечение функционирования и дальнейшее совершенствование системы качества.

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1	Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики	8			10	36	54
2	Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной деятельности в АПК	8			10	36	54
3	Организация работ по качеству	8			10	36	54
4	Процесс управления качеством	8			10	44	62
5	Создание систем менеджмента качества на предприятии	10			10	44	64

## 6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость
-------	----------------------	---	---------------

			(час.)
1.	Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Термины и определения понятий в области качества;</li> <li>– Критерии оценки качества;</li> <li>– Влияние факторов внешней среды на качество;</li> <li>– Влияние факторов внутренней среды на качество.</li> </ul>	10
2.	Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной деятельности в АПК	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отслеживание действующего законодательства в области качества в переходный период;</li> <li>– Объекты регулирования рынка товаров;</li> <li>– Взаимосвязь основных способов и форм технического регулирования.</li> </ul>	10
3.	Организация работ по качеству	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применение процессного, системного, ситуационного подходов к управлению на предприятии;</li> <li>– Самооценка деятельности предприятия;</li> <li>– Разработка предупредительных мероприятий для обеспечения и повышения качества;</li> <li>– Организация работ подразделений предприятия по обеспечению требуемого качества продукции.</li> </ul>	10
4.	Процесс управления качеством	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация проведения оценки уровня качества продукции и систем управления качеством;</li> <li>– Функции управления качеством: планирование, выполнение работ, контроль результатов, корректирующие действия;</li> <li>– Оперативное управление качеством.</li> </ul>	10
5.	Создание систем менеджмента качества на предприятии	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание и обеспечение эффективного функционирования системы качества;</li> <li>– Миссия, стратегия и политика предприятия;</li> <li>– Определение состава структурных подразделений системы качества;</li> <li>– Внедрение систем менеджмента качества на предприятие;</li> <li>– Этапы проведения работ по созданию систем менеджмента качества на предприятии;</li> <li>– Разработка «матрицы ответственности»;</li> <li>– Разработка программ обеспечения качеством.</li> </ul>	10

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудиторный фонд РУДН, включая аудитории, оснащенные проекторами и компьютерами, а также аудитории, оснащенные под проведение интерактивных занятий; электронные ресурсы РУДН, в том числе для проведения компьютерных тестирований; учебная литература.

## **8. Информационное обеспечение дисциплины**

а) при изучении дисциплины могут быть использованы следующие компьютерные программы и средства Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access Microsoft Office; Office 365 учебного портала РУДН по адресу <http://www.rudn.ru/resources>.

Операционные системы для рабочих станций Microsoft Windows.

Офисные приложения для рабочих станций Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

установленная справочно-поисковая система Консультант-плюс.

Справочно-поисковая система Гарант. Сайт Минпромторга России

<http://minpromtorg.gov.ru/> <http://www.vniro.ru/>,

<http://www.vniimp.ru/>,

<http://www.vniims.ru/>,

Сайт Минэкономразвития России <http://economy.gov.ru/minec/main>

Сайт Росаккредитации <http://fsa.gov.ru>

<http://www.rospotrebnadzor.ru/>,

<http://www.complexdoc.ru/>,

<http://www.tsouz.ru/>,

<http://www.ras.ru/>,

<http://www.rsl.ru/>

Сайт Росстандарта: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)

Официальный сайт Евразийской экономической комиссии:

<http://www.eurasiancommission.org/ru/act/txnreg>

## **9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

а) основная литература

- 1) Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация : Учебник для вузов.- М.: Юрайт-Издат, 2015
- 2) Мишин В.М. Управление качеством : Учебник для вузов.- М.: ЮНИТИ, 2015
- 3) И.И. Мазур Управление качеством : Учебное пособие для вузов. – 7-е изд., стереотип. – М. : Омега-Л, 2014. – 400 с. : ил.
- 4) Шевченко В.А., Карасева А.П., Лазарев В.Г., Товароведение и экспертиза товаров М. ИНФРА – М. 2014
- 5) Версан В.Г. Техническое регулирование [Текст] : Учебное пособие / В.Г. Версан и др.. - М. : Университетская книга, 2007. - 552 с.
- 6) Кочнева М.В. Техническое регулирование и гармонизация нормативно-правовой базы в рамках таможенного союза [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / М.В. Кочнева. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2014. - 74 с. - ISBN 978-5-209-05353-8:65.

б) дополнительная литература

- 1) Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 10006-2005 «Руководство по менеджменту качества при проектировании». – Стандартиформ, 2010
- 2) Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования». – Стандартиформ, 2016г.
- 3) Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 10005-2007 «Руководящие указания по планированию качества. Менеджмент организации». – Стандартиформ, 2009

- 4) Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 22000-2007. Система менеджмента безопасности пищевой продукции. – Стандартиформ, 2010
- 5) Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевой продукции» от 02.01.2000 г. № 29-ФЗ – Стандартиформ, 2012г.
- 6) Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52349-2005. продукты пищевые функциональные. – Стандартиформ, 2016
- 7) Журнал «Стандарты и качество», Издательство: ООО "РИА «Стандарты и Качество»
- 8) Журнал “Food control”, an official scientific of the European Federation of Food science and Technology E FFOST, Издательство: Editorial Board
- 9) Журнал «Методы оценки соответствия», Издательство: ООО "РИА «Стандарты и Качество»
- 10) Журнал «Всё о мясе», Издательство: ВНИИМП им. Горбатова
- 11) Журнал «Пищевая промышленность», Издательство: ООО — Москва
- 12) Журнал «Методы менеджмента качества», Издательство: Стандарты и качество
- 13) Журнал «Мир стандартов» Издательство: Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов, преимущественно для подготовки рефератов и докладов. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний и предусматривает:

- изучение отдельных разделов тем дисциплины,
- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины,
- работу с Интернет-источниками;
- подготовку к различным формам контроля.

Последовательность контрольных мероприятий изложена в календарном плане, который доводится до сведения каждого студента в начале семестра. Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе.

По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины, следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, лексики, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса. Для освоения дисциплины рекомендуется выучить наизусть основные понятия (термины и определения), приведенные в основной литературе.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

Вопросы для самопроверки по изучаемому материалу представлены в соответствующих разделах ТУИС РУДН.

Приступая к изучению дисциплины обучающемуся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение обучающегося в самостоятельную познавательную деятельность и формирование у него методов организации такой деятельности с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях

социально-экономического развития. Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимися самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем. Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы. Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: – кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; – проводит устный опрос обучающихся.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные доклады, в том числе в виде презентаций, которые выполнены в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти доклады. Преподаватель в этом процессе может выступать в роли консультанта или модератора. По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет обучающимся баллы, согласно критериям оценки. Отсутствие студента на занятиях или его неактивное участие в них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю в установленные им сроки.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Систематичность занятий предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход



применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины. Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче зачета с оценкой по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний. Зачет с оценкой (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций за период изучения данной дисциплины

#### **11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Уровень и качество знаний, обучающихся оцениваются по результатам входного контроля, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета с оценкой.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы, доклады по темам дисциплины, защита лабораторных работ. Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. В качестве самостоятельной работы студенту выдаются темы для докладов для использования на практических занятиях. Доклад предназначен для развития способности к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации информации из области профессиональной деятельности и отработки навыков грамотного и логичного изложения материала.

## Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Направление/Специальность: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Дисциплина: Системы качества в пищевой промышленности

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)										Баллы раздела	
		Аудиторная работа						Самостоятельная работа					Экзамен/Зачет
		Опрос	Тест	Коллоквиум	Контрольная работа	Выполнение ЛР	Работа на занятии	Выполнение ДЗ	Реферат	Выполнение РГР	Выполнение КР/КП		
(ПК-1).	Понятие качества и конкурентоспособности в условиях рыночной экономики	4			5		4						13
(ПК-1).	Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной деятельности в АПК	4			5		4						13
(ПК-1).	Организация работ по качеству	4			5		4						13
(ПК-1), (ПК-5)	Процесс управления качеством	4			5		4		5				18
(ПК-5)	Создание систем менеджмента качества на предприятии	4			5		4		5				18
	<b>Итого</b>	20			30		20		10			20	100

## Самостоятельная работа студента

### Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

1. Роль и значение качества при производстве продукции в условиях рыночной экономики.
2. Обеспечение конкурентоспособности продукции и услуг.
3. Техническое регулирование в развитии научно-технической и инновационной деятельности в АПК
4. Функции управления качеством.
5. Принципы обеспечения качества и управления качеством продукции, работ, услуг.
6. Интегрированные системы менеджмента качеством.
7. Назначение систем менеджмента качества.
8. Внедрение систем менеджмента качества
9. Обеспечение функционирования систем менеджмента качества
10. Совершенствование систем менеджмента качества
11. Контроль качества продукции. Проведение испытаний.
12. Внутренние проверки систем менеджмента качества
13. Разработка документации систем менеджмента качества
14. Процессы жизненного цикла продукции
15. Основные требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008
16. Процессный подход к управлению качеством
17. Концепция и методология управления качеством
18. Организация работ по качеству
19. Планирование качества
20. Принципы менеджмента качества

Таблица соответствия баллов и оценок

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F
51 - 100	Зачет	Passed

### Описание оценок ECTS

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким
---	--

	к максимальному.
<b>В</b>	<b>“Очень хорошо”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>С</b>	<b>“Хорошо”</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
<b>Д</b>	<b>“Удовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
<b>Е</b>	<b>“Посредственно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
<b>FX</b>	<b>“Условно неудовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
<b>Ф</b>	<b>“Безусловно неудовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

**Положительными оценками**, при получении которых курс засчитывается обучаемому в качестве пройденного, являются оценки А, В, С, D и Е.

Обучаемый, получивший оценку **FX** по дисциплине образовательной программы, обязан после консультации с соответствующим преподавателем в установленные учебной частью сроки успешно выполнить требуемый минимальный объем учебных работ, предусмотренных программой обучения, и представить результаты этих работ этому преподавателю. Если качество работ будет признано удовлетворительным, то итоговая оценка FX повышается до Е и обучаемый допускается к дальнейшему обучению.

В случае, если качество учебных работ осталось неудовлетворительным, итоговая оценка снижается до F и обучаемый представляется к отчислению. В случае получения оценки F или FX обучаемый представляется к отчислению независимо от того, имеет ли он какие-либо еще задолженности по другим дисциплинам. Приказ Ректора РУДН № 996 от 27.12.2006г.)

Оценка	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо	Отлично	
Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
Численное значение по ECTS	2		3	3+	4	5	5+
Сумма баллов по БРС	0-30	31-50	51-60	61-68	69-85	86-94	95-100

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН

### Разработчики:

доцент, АИД  
должность, название кафедры \_\_\_\_\_  
подпись

Хоменец Н.Г.  
инициалы, фамилия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
должность, название кафедры

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
инициалы, фамилия

### Руководитель программы

\_\_\_\_\_   
должность, название кафедры

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
инициалы, фамилия

### Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_   
название кафедры

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
инициалы, фамилия