

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА"  
(ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ")**



ОКС 03.120.10

Учтённый экземпляр № \_\_\_\_\_

СО 1.015-02

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ФГБОУ ВПО «САРАТОВСКИЙ ГАУ»**

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ РАБОЧЕЙ МОДУЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ПРОЦЕДУРА

САРАТОВ 2012

## Предисловие

1. Разработан:	Взамен / впервые	Взамен СО 1.015-01
	Разработчик	Управление обеспечения качества образования ФГБОУ ВПО «САРАТОВСКИЙ ГАУ» совместно с ООО «Сибпромавтоматика»
	По требованиям	п.п. 1.2; 4.1; 4.2.1; 4.2.3; 4.2.4; 7.1; 7.3.1; 7.3.2; 7.3.3; 7.3.5; 7.3.6; 7.3.7 МС ИСО 9001:2008, ГОСТ Р ИСО 9000-2008, ГОСТ Р 1.4-2004.
	С учётом рекомендаций	ГОСТ Р ИСО 9004-2010, ГОСТ Р ИСО 10006-97, ГОСТ Р 52614.2-2006
2. Утверждён:	Листом утверждения	СО 1.015-ЛУ
3. Введён в действие:	Приказом	№ 112-ОД от 05.03.2012 г.
4. Статус:	Соответствует сфере применения	ФЗ РФ "О техническом регулировании" № 184 ФЗ от 27.12.2002 Статьи 11-13, 17. ФЗ РФ "Об образовании" N 3266-1-ФЗ от 10.07.1992
	Данная рабочая копия	действительна <input checked="" type="checkbox"/> аннулирована <input type="checkbox"/>
5. Срок действия:	До планового пересмотра:	01.03.2014 г.
6. Последняя литера изменения:	Номер	"02"

### Выписка из требований МС ИСО 9001:2008

#### 7.1 Планирование создания продукции

Организация должна планировать и разрабатывать процессы, необходимые для обеспечения жизненного цикла продукции. Планирование процессов жизненного цикла продукции должно быть согласовано с требованиями к другим процессам системы менеджмента качества (4.1).

При планировании процессов жизненного цикла продукции организация должна установить подходящим для нее образом:

- a) цели в области качества и требования к продукции;
- b) потребность в разработке процессов и документов, а также в обеспечении ресурсами для конкретной продукции;
- c) необходимую деятельность по верификации и валидации, мониторингу, измерению, контролю и испытаниям для конкретной продукции, а также критерии приемки продукции;
- d) записи, необходимые для обеспечения свидетельства того, что процессы жизненного цикла продукции и продукция соответствуют требованиям (4.2.4).

Результат этого планирования должен быть представлен в форме, соответствующей практике организации.

#### Примечания

1 Документ, определяющий процессы системы менеджмента качества (включая процессы жизненного цикла продукции) и ресурсы, которые предстоит применять к конкретной продукции, проекту или контракту, может рассматриваться как план качества.

2 При разработке процессов жизненного цикла продукции организация может также применять требования 7.3.

#### 7.3 Проектирование и разработка

##### 7.3.1 Планирование проектирования и разработки

Организация должна планировать проектирование и разработку и управлять этими процессами.

В ходе планирования проектирования и разработки организация должна устанавливать:

- a) стадии проектирования и разработки;
- b) проведение анализа, верификации и валидации, соответствующих каждой стадии проектирования и разработки;
- c) ответственность и полномочия в области проектирования и разработки.

Организация должна управлять взаимодействием различных групп, занятых проектированием и разработкой, в целях обеспечения эффективной связи и четкого распределения ответственности.

Результаты планирования должны актуализироваться, если это необходимо, в процессе проектирования и разработки.

Примечание — Анализ, верификация и валидация проектирования и разработки имеют разные цели, поэтому их можно проводить и записи по ним вести как отдельно, так и в любых сочетаниях, подходящих для продукции и организации.

##### 7.3.2 Входные данные для проектирования и разработки

Входные данные, относящиеся к требованиям к продукции, должны быть определены, а записи должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4). Входные данные должны включать в себя:

- a) функциональные и эксплуатационные требования;
- b) соответствующие законодательные и другие обязательные требования;
- c) там, где это возможно, информацию, взятую из предыдущих аналогичных проектов;
- d) другие требования, важные для проектирования и разработки.

Входные данные должны анализироваться на достаточность. Требования должны быть полными, недвусмысленными и непротиворечивыми.

##### 7.3.3 Выходные данные проектирования и разработки

Выходные данные проектирования и разработки должны быть представлены в форме, подходящей для проведения верификации относительно входных требований к проектированию и разработке, а также должны быть официально одобрены до их последующего использования.

Выходные данные проектирования и разработки должны:

- a) соответствовать входным требованиям к проектированию и разработке;
- b) обеспечивать соответствующей информацией по закупкам, производству и обслуживанию;

<p>c) содержать критерии приемки продукции или ссылки на них;</p> <p>d) определять характеристики продукции, существенные для ее безопасного и правильного использования.</p> <p><b>П р и м е ч а н и е</b> — Информация по производству и обслуживанию может включать в себя подробные данные о сохранении продукции.</p> <p><b>7.3.4 Анализ результатов проектирования и разработки</b> На соответствующих стадиях должен проводиться систематический анализ проекта и разработки в соответствии с запланированными мероприятиями (7.3.1) в целях:</p> <p>a) оценивания способности результатов проектирования и разработки удовлетворять требованиям;</p> <p>b) выявления любых проблем и внесения предложений по необходимым действиям.</p> <p>В состав участников такого анализа должны включаться представители подразделений, имеющих отношение к анализируемой(ым) стадии(ям) проектирования и разработки. Записи результатов анализа и всех необходимых действий должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4).</p> <p><b>7.3.5 Верификация проекта и разработки</b> Верификация должна осуществляться в соответствии с запланированными мероприятиями (7.3.1) с целью удостовериться, что выходные данные проектирования и разработки соответствуют входным требованиям. Записи результатов верификации и всех необходимых действий должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4).</p> <p><b>7.3.6 Валидация проекта и разработки</b> Валидация проекта и разработки должна осуществляться в соответствии с запланированными мероприятиями (7.3.1) с целью удостовериться, что полученная в результате продукция соответствует требованиям к установленному или предполагаемому использованию, если оно известно. Где это практически возможно, валидация должна быть завершена до поставки или применения продукции. Записи результатов валидации и всех необходимых действий должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4).</p> <p><b>7.3.7 Управление изменениями в проекте и разработке</b> Изменения проекта и разработки должны быть идентифицированы, а записи должны поддерживаться в рабочем состоянии. Изменения должны быть проанализированы, верифицированы и валидированы соответствующим образом, а также одобрены до внесения. Анализ изменений проекта и разработки должен включать в себя оценку влияния изменений на составные части и уже поставленную продукцию. Записи результатов анализа изменений и любых необходимых действий должны поддерживаться в рабочем состоянии (4.2.4).</p>
---

## Выписка из требований ГОСТ Р 52614.2-2006

<p><b>7.1 Планирование процессов реализации продукции в образовательной организации</b> Образовательные организации должны планировать, как минимум, различные этапы учебного проекта, его разработку, предоставление, оценку, вспомогательные услуги, размещение ресурсов, критерии оценок, а также методики улучшения для достижения желаемого результата.</p> <p>Организация должна планировать необходимые ресурсы для всех процессов.</p> <p>Некоторые процессы реализации продукции в образовательных организациях перечислены ниже:</p> <p>a) активность по преподаванию/обучению;</p> <p>b) проектирование и разработка учебных планов;</p> <p>b) формулировка или определение исследовательских проектов или областей;</p> <p>г) подготовка или другие виды деятельности;</p> <p>д) наемный персонал;</p> <p>e) приобретение материалов или других ресурсов;</p> <p>ж) прием кандидатов (студентов);</p> <p>з) контроль изменений проектов и разработок учебных планов, календаря, учебных курсов, расписаний и предварительных условий;</p> <p>и) обеспечение аккредитации программ, профессиональных степеней, исследований аспирантов;</p> <p>к) предоставление библиотек, аудиовизуальной аппаратуры, компьютеров, и других услуг;</p> <p>л) предоставление услуг по охране, безопасности и судебной защите;</p> <p>м) распределение классных комнат, лабораторий, мастерских, аудиторий, классных комнат для церемоний;</p> <p>н) эксплуатационное оборудование.</p> <p>Основные учебные процессы, подлежащие контролю, могут включать способы оценки, проектирование учебного процесса, его разработку и предоставление, результирующие замеры. Основные вспомогательные процессы, описанные в ISO 9001, также подлежат контролю. Если организация выбрала ISO 9001, могут применяться методы, разработанные инструкторами или контрольным комитетом. Метод контроля должен быть частью анализа со стороны руководства, гарантирующей выполнение технических условий на обучение и совместимость методов контроля с общепринятой практикой в области качества. Изменения метода контроля этих основных процессов должны быть документально оформлены, а после изменения следует выполнить оценку учебного процесса.</p> <p>Для проверки эффективности метода контроля необходимо провести специальные наблюдения. Если метод контроля неэффективен, его следует модифицировать.</p> <p><b>7.3 Проектирование и разработка</b></p> <p><b>7.3.1 Планирование проектирования и разработки в образовательной организации</b> При проектировании и разработке учебного плана организация должна учитывать, что переход на следующий уровень обучения должен совпадать с выходом из текущего уровня обучения или компетентности.</p> <p>Высшее руководство должно осуществлять проектирование и разработку проекта обучения в интересах студентов и потребителей.</p> <p>Деятельность по контролю проекта должна соответствовать целям и продолжительности обучения.</p> <p>Должны существовать процедуры, гарантирующие, что принимаемые учебные материалы удовлетворяют требованиям к обучению.</p> <p>Для некоторых учебных целей может потребоваться калиброванное оборудование.</p> <p>Поскольку необходимые оценки относятся к достижениям студентов и эффективности организации, они должны включать определение требований к потенциальным или фактическим характеристикам:</p> <p>a) в какой степени обучение может помочь студентам приобрести необходимый уровень компетентности;</p> <p>b) в какой степени могут быть удовлетворены новые требования;</p> <p>b) специальные требования по эффективности обучения;</p> <p>г) соответствуют или нет приобретаемые в процессе обучения навыки требованиям учебных планов.</p> <p>Эти оценки должны предоставить информацию, которая может быть использована в процессе анализа обучения. Если экспериментальная валидация обучения не допускается, может быть использован процесс экспертной оценки.</p> <p>Источником входных данных для процесса проектирования обучения может быть отчет об анализе потребностей, описывающий результаты оценки потребностей и устанавливающий цели проекта.</p>
---

Типичный отчет должен:

- а) устанавливать, почему обучение было выбрано в качестве средства улучшения характеристик;
- б) устанавливать разницу между требуемым и приобретаемым уровнем компетентности, которая должна быть устранена проектируемым обучением;
- в) устанавливать, в какой степени эта разница может быть устранена повышением эффективности и основного уровня;
- г) определить необходимую численность студентов;
- д) определить предупреждающие действия;
- е) установить необходимые изменения учебного процесса;
- ж) установить, что все необходимые требования безопасности и законодательства должны соблюдаться, даже если они не были специально оговорены в контракте, технических условиях на обучение или учебном плане.

### **7.3.2 Входные данные для проектирования и разработки в образовательных организациях**

Образовательные организации должны определить входные данные для проектирования учебного плана.

Эти данные должны включать:

- а) результаты по эффективности учебных материалов;
- б) сертификаты, лицензии или профессиональные требования;
- в) данные исследований способности студентов к обучению;
- г) требуемая компетентность преподавателей;
- д) предварительные условия учебных курсов;
- е) уровень трудности поставленных целей.

### **7.3.3 Проектирование и разработка выходных данных**

Проектирование и разработка выходных данных должны включать, по меньшей мере, следующее:

- а) приобретаемые навыки и знания;
- б) оценку профессиональных качеств;
- в) соответствующие стратегии обучения;
- г) надежные средства предоставления данных.

### **7.3.4 Анализ проекта и разработки в образовательных организациях**

В зависимости от сложности анализ проектирования и разработки может быть выполнен в один или несколько этапов, или согласно плану. Участники соответствующих видов работ на каждом этапе должны проводить анализ проекта и разработки исходя из установленных требований (например, профессионального профиля, аттестата профессиональной подготовки). Записи по сложным вопросам могут быть оформлены в виде протоколов формальных совещаний.

Процесс анализа отчета о проекте (оценка и определение параметров) должен быть использован во всех проектах учебного процесса. Такой анализ должен выполнять группой участников работ, включающей лиц, ответственных за проект, некоторые заинтересованные стороны, и не несущих ответственность сотрудников. Эта группа проводит анализ материалов проекта и несет ответственность за оценку адекватности проекта с точки зрения соответствия требованиям.

Процесс проектирования должен быть оценен и рассмотрен с точки зрения достижения установленных целей обучения. Этот должен быть основан на опыте удачных проектов и информации об их последующей разработке и внедрении.

Процесс разработки должен быть задокументирован и использован разработчиками. Возможно использование специальных процессов для каждого типа предоставления данных, или общего процесса для всех типов. Эти процессы включают последовательность этапов процесса разработки, участвующий в разработке персонал, процессы анализа, и соответствующие критерии.

Должен быть создан отчет о разработке или контрольный перечень, в котором документально оформлены используемые процедуры и предоставлены данные о том, каким образом они гарантируют соответствие обучения техническим условиям проекта.

Процесс анализа обучения должен быть использован для всех видов обучения. Необходимо назначить персонал, принимающий участие в выполнении анализа и ответственный за его проверку. Должны быть установлены критерии приемки, определяющие готовность проекта для использования в обучении, которые могут включать следующее:

- а) подтверждение точности содержания одним или более специалистом по определенному вопросу, не принимавшим участия в разработке обучения;
- б) одобрение текста, иллюстрации и внешнего вида специалистами в области редактирования и графики;
- в) подтверждение, если оно необходимо, отсутствия технологических дефектов специалистами по технологии, пробные испытания как обучения, так и оценок по определенным критериям, выполняемые с участием студентов целевого контингента, последующие изменения исходя из опыта студентов;
- г) по крайней мере одно из пробных испытаний должно быть проведено в среде, аналогичной среде обучения, включая вспомогательные материалы для студентов, а также процедуры и вспомогательные материалы для проводящих подготовку инструкторов.

На этапе внедрения организации должны описать, каким образом должен проводиться анализ и пересмотр процесса разработки, исходя из опыта процессов разработки последовательных проектов, включая возникающие в течение процесса жалобы потребителей.

### **7.3.5 Верификация проекта и разработки в образовательных организациях**

Верификация проекта должна проводиться на одном или нескольких этапах согласно плану проектирования и разработки. Эта работа может выполняться либо внутри организации специалистами, не принимавшими участия в верификации проекта и разработке, либо вне организации. Выходной этап проекта и разработки должен соответствовать техническим условиям входного этапа разработки проекта.

### **7.3.6 Валидация проекта и разработки в образовательных организациях**

Этот процесс выполняется с целью обеспечения гарантии, что плановые характеристики продукта выполнены в результирующем учебном плане или проекте программы обучения.

Валидация должна обычно проводиться на конечных этапах проекта. Общепринятыми методами валидации являются, среди прочих, испытания и сертификация.

### **7.3.7 Управление изменениями проекта и разработки в образовательной организации**

Быстрая эволюция знаний приводит к необходимости периодического пересмотра учебных планов и программ в образовательных организациях. Эти изменения должны быть идентифицированы, документально оформлены, утверждены и сообщены сотрудникам и учащимся.

Пересмотр любого предмета должен включать оценку влияния этого на весь учебный план, и должен быть документально зарегистрирован.

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ФГБОУ ВПО «САРАТОВСКИЙ ГАУ»

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ РАБОЧЕЙ МОДУЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ****ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ПРОЦЕДУРА**

Дата введения: 01.03.2012 г.

**1 Область применения**

Настоящий стандарт организации регламентирует порядок осуществления одноимённого процесса системы менеджмента качества. Требования настоящего стандарта организации обязательны для исполнения всеми участниками процесса. Требования настоящего стандарта организации распространяются на деятельность по разработке и внедрению рабочих программ по дисциплинам. Сознательное нарушение требований настоящего стандарта организации является нарушением исполнительской дисциплины и может быть основанием для взыскания, учитывающего тяжесть последствий от допущенного нарушения.

**2 Термины, определения, обозначения и сокращения**

Термины, определения и сокращения, применяемые в настоящем стандарте организации, использованы в соответствии с СО 9.001 "Глоссарий системы менеджмента качества".

Используемые графические обозначения расшифрованы по месту их применения.

Состав ссылочных документов приведён в СО 8.001 "Документация системы менеджмента качества".

**3 Общие сведения о процессе****3.1 Предназначение процесса**

Настоящий процесс в системе менеджмента качества предназначен для:

- а) обеспечения соответствия SMK требованиям п.п. 1.2; 4.1; 4.2.1; 4.2.3; 4.2.4; 7.1; 7.3.1; 7.3.2; 7.3.3; 7.3.5; 7.3.6; 7.3.7 МС ИСО 9001:2008 с учётом рекомендаций соответствующих разделов ГОСТ Р 52614.2-2006;
- б) обеспечения удовлетворённости внутренних и внешних потребителей данного процесса.

**3.2 Управление процессом**

Руководителем процесса является начальник управления обеспечения качества образования, выполняющий свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей документированной процедуры, а также:

- в) п. 7.8 СО 0.001 "Система менеджмента качества высшего профессионального образования";
- г) должностной инструкции СО 4.005 "Руководитель процесса";
- д) правил СО 3.006 "Управление процессом".

Критерии соответствия настоящего процесса приведены в СО 9.005 "Критерии и методы измерения процессов SMK".

**3.3 Поточковая диаграмма процесса**

В соответствии с рекомендациями п. 5 ISO/TC 176/SC 2/N 525 R, п. 5.2 ISO/TC 176/SC 2/N 544 R2, п. 4.5.2.5 б) в) ISO/TR 10013:2007, ГОСТ Р 52294-2004 и требованиями п. 4.1 МС ИСО 9001:2008 в Табл. 1 представлены:

- а) входы и выходы процессов (с учётом их идентификации, использованной в Табл. 6 "Рабочая сеть процессов SMK ФГБОУ ВПО «САРАТОВСКИЙ ГАУ»" и Табл. 7 "Процессы информационного обмена в SMK ФГБОУ ВПО «САРАТОВСКИЙ ГАУ»" СО 0.001 "Система менеджмента качества высшего профессионального образования");
- б) распределение полномочий и ответственности между участниками процесса;
- в) ссылочные документы, регламентирующие отдельные операции процесса;
- г) последовательность выполнения операций и характер взаимодействия участников процесса между собой.

**Табл. 1. Описание процесса "Разработка и внедрение рабочей программы по дисциплине"**

Интерфейсы процесса	Схема взаимодействия участников процесса							Наименование (описание) действий	Ссылки	
	7	6	5	4	3	2	1			
Вход (159)	●							"Задание на проектирование учебно-методических ресурсов" (в части рабочей программы по дисциплине) (выход процесса "Разработка и внедрение новой основной образовательной программы")	СО 1.014, СО 6.015	
Вход (103)	●	○						Примерные программы по дисциплинам или выдержки из ГОС ВПО – поступают из вышестоящей организации		
		○	●					Определение объема предстоящих работ, наличие готовых учебно-методических ресурсов, планирование разработки, определение контрольных сроков, ответственных исполнителей, выделение ресурсов для выполнения работ.		
Выход (67)		○	●					"Задание на проектирование учебно-методических ресурсов" (вход процесса "Разработка и управление учебно-методическими ресурсами")	СО 1.004, СО 6.015	
Выход (45)		●						Требования к ресурсной обеспеченности учебных программ по дисциплинам (вход процесса "Управление учебно-воспитательными процессами")	СО 1.016	
		●						Разработка рабочей программы по дисциплине.		
Выход (116)		●	○	○				Методики мониторинга и измерения качества обучения (вход процесса "Мониторинг и измерение качества обучения")	СО 1.019	
		●	○	○				Верификация учебной программы по дисциплине. "Лист согласования и утверждения учебно-методического ресурса" (в части программы по дисциплине). Внедрение в реальный учебно-воспитательный процесс.	СО 6.018	
Выход (105)		●						Рабочая программа по дисциплине (вход процесса "Управление учебно-воспитательными процессами")	СО 1.016	
Выход (161)		●						Рабочая программа по дисциплине (вход процесса "Разработка и внедрение новой основной образовательной программы")	СО 1.014	
Выход (74)		●						Рабочая программа по дисциплине (вход процесса "Управление записями и анализ данных")	СО 1.023	
Вход (114)		●						Информация о недостатках рабочей программы по дисциплине (выход процесса "Выпуск специалистов")	СО 1.018	
		●						"Извещение об изменении учебно-методического ресурса" (в части программы по дисциплине) (вход процесса "Управление записями и анализ данных")	СО 1.023, СО 6.048	
Вход (104)		●						Изменения примерных программ по дисциплинам или изменение ГОС ВПО – поступают из вышестоящей организации		
Выход (165)		●						"Извещение об изменении учебно-методического ресурса" (в части программы по дисциплине) (вход процесса "Управление записями и анализ данных")	СО 1.023, СО 6.048	
								Участники процесса	Регламенты участников процесса	Ссылки
							1			
							2			
							3			
							4	Преподаватели		
							5	Методический совет		
							6	Заведующие кафедрами		
							7	Руководитель процесса - начальник управления обеспечения качества образования	ДИ "Руководитель процесса"	СО 4.005
Условные обозначения	●	○						- Ответственный	◀ - Входы/ выходы процесса	▶ - Траектория основного потока

**Лист для предложений по улучшению стандарта организации**

## Лист регистрации изменений СО 1.015 - РИ

Номер изменения	Номер страниц			Основание для изменения	Исполнитель	Подпись	Дата
	Заменённых	Новых	Аннулированных				



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ»

Н.И. Кузнецов

## РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ РАБОЧЕЙ МОДУЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

---

ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ПРОЦЕДУРА

СО 1.015-ЛУ

### Проверка документа

	Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
Разработал	Специалист службы менеджмента качества	А.А. Савич		
Проверил	Главный специалист службы менеджмента качества	И.Ю. Суржанская		
Проверил				
Проверил				

### Согласование документа

Подразделение	Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
	Проректор по организационно-управленческой и кадровой работе	А.В. Дружкин		
	Проректор по учебной работе	С.В. Ларионов		
	Проректор по научной и инновационной работе	И.Л. Воротников		
	Проректор по воспитательной и социальной работе	О.М. Попова		
	Проректор по административно-хозяйственной работе	В.В. Васильев		
	Проректор по безопасности	В.И. Ходжейса		
	Проректор по среднему профессиональному образованию, имущественным и земельным отношениям	В.В. Храмушин		

Приказ о внедрении № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_