



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики

Кафедра экономики и информационных технологий



Рабочая программа дисциплины

**ЭКОНОМИКА СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ  
И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ**

по направлению подготовки  
27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)  
Управление качеством в производственно-технологических системах

Уровень  
бакалавриата

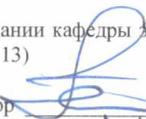
Форма обучения  
очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань – 2020

Составитель: Сафиуллин Ильнур Наилевич, к.э.н., доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и информационных технологий 28 апреля 2020 года (протокол № 13)

Заведующий кафедрой, д.э.н., профессор  Газетдинов М.Х.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института экономики 12 мая 2020 г. (протокол № 11)

Председатель методической комиссии, к.э.н., доцент  Гатина Ф.Ф.

Согласовано:

Директор Института экономики, к.э.н., доцент  Низамутдинов М.М.

Протокол Ученого совета Института экономики № 9 от 12 мая 2020 г.

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 27.03.02 Управление качеством, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством»:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способность применять знание подходов к управлению качеством	<p><b>Знать:</b> сущность, задачи и систему показателей для оценки экономической эффективности стандартизации, сертификации и управления качеством при различных подходах к управлению качеством</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы оценки эффективности стандартизации, сертификации и управления качеством при различных подходах к управлению качеством</p> <p><b>Владеть:</b> специальной терминологией и методами оценки эффективности стандартизации, сертификации и управления качеством при различных подходах к управлению качеством</p>
ПК-10	Способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	<p><b>Знать:</b> понятийный аппарат экономики качества, стандартизации и сертификации продукции; корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества продукции</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать влияние корректирующих и превентивных мероприятий на качества продукции</p> <p><b>Владеть:</b> навыками методами оценки качества продукции; построения алгоритмов повышения качества; проведения корректирующих и превентивных мероприятия, направленных на обеспечение безопасности пищевого сырья и продуктов питания</p>

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством» относится к базовой части блока Б1. Изучается в 5-6 семестрах при очной форме обучения и на 4 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана «Экономическая теория», «Статистика», «Производственный менеджмент».

Дисциплина является основополагающим для изучения таких дисциплин, как: «Организация производства», «Производственная технологическая практика» и др.

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	5 семестр	6 семестр	7 сессия	8 сессия
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, часов)</b>	<b>61</b>	<b>71</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
в том числе:				
лекции	30	28	8	8
практические занятия	30	42	10	10
зачет с оценкой	1	-	1	-
экзамен	-	1	-	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, часов)</b>	<b>47</b>	<b>145</b>	<b>125</b>	<b>161</b>
в том числе:				
подготовка к практическим занятиям	20	39	60	60
работа с тестами и вопросами для самоподготовки	20	40	61	62
подготовка к зачету	7	-	4	-
выполнение курсовой работы	-	30	-	30
подготовка к экзамену	-	36	-	9
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>180</b>
	<b>час</b>			
	<b>зач. ед.</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
			<b>4</b>	<b>5</b>

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий  
(в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практ. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	<b>Экономика стандартизации</b>	12	4	12	4	24		36	
2	<b>Экономика метрологического обеспечения и сертификации</b>	18	4	18	6	36		56	
3	<b>Организационно-экономические основы управления качеством</b>	14	4	20	5	34		48	
4	<b>Затраты на качество и конкурентоспособность продукции</b>	14	4	22	5	36		52	
	<b>Итого</b>	58	16	72	20	130		192	

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час	
		очно	заочно
1	<b>Раздел 1. Экономика стандартизации</b>		
	<i>Лекционный курс</i>		
1.1	Предмет, метод и содержание дисциплины «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством»	2	1
1.2	Стандартизация – основа повышения эффективности производства на предприятии	10	3
	<i>Практические занятия</i>		
1.3	Предмет и задачи курса «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством»	2	-
1.4	Сущность, принципы и функции стандартизации	2	-
1.5	Основные принципы определения экономической эффективности стандартизации	2	1
1.6	Этапы формирования экономического эффекта от стандартизации	2	1
1.7	Оценка экономической эффективности работ по стандартизации на предприятии	4	2
2	<b>Раздел 2. Экономика метрологического обеспечения и сертификации</b>		
	<i>Лекционный курс</i>		
2.1	Экономическая эффективность метрологического обеспечения	10	2
2.2	Экономика сертификации	8	2
	<i>Практические занятия</i>		
2.3	Принципы экономической эффективности метрологического обеспечения	2	-
2.4	Экономический эффект разработки и реализации мероприятий по совершенствованию технологии, организации производства	2	-

2.5	Сравнительная эффективность капитальных вложений по совершенствованию метрологического обеспечения производства	2	1
2.6	Определение дополнительной выручки продавца за счет погрешности счетчика	2	1
2.7	Определение экономического ущерба, в результате ошибочных решений при метрологической экспертизе и испытаниях средств измерений	2	1
2.8	Расчет длительности первичного межповерочного интервала	2	1
2.9	Стоимость работ по сертификации систем менеджмента организации	2	-
2.10	Расчет стоимости работ аккредитованного индивидуального предпринимателя по поверке средств измерений	2	1
2.11	Расчет стоимости работ по поверке параметров сырья и материалов	2	1
3	<b>Раздел 3. Организационно-экономические основы управления качеством</b>		
	<i>Лекционный курс</i>		
3.1	Сущность и основные термины в управлении качеством	6	2
3.2	Экономические основы управления качеством продукции	8	2
	<i>Практические занятия</i>		
3.3	Сущность качества продукции	2	-
3.4	Термины, применяемые в управлении качеством	4	1
3.5	Экономическое значение качества	2	-
3.6	Организационно-экономическая концепция менеджмента качества	4	1
3.7	Сущность и содержание процессного подхода	2	1
3.8	Управление экономикой качества на базе процессного подхода	2	1
3.9	Расчет показателей качества продукции	4	1
4	<b>Раздел 4. Затраты на качество и конкурентоспособность продукции</b>		
	<i>Лекционный курс</i>		
4.1	Контроллинг затрат на качество	6	2
4.2	Оценка конкурентоспособности и технико-экономического уровня продукции	8	2
	<i>Практические занятия</i>		
4.3	Сущность и значение системы управления затратами	2	-
4.4	Методы классификации затрат на качество	2	-
4.5	Управленческий учет и составление бюджета затрат на качество	2	1
4.6	Современные тенденции управления затратами на качество	2	1
4.7	Определение потери от брака и потери товарной продукции	2	1
4.8	Общая характеристика конкурентоспособности и технико-экономического уровня продукции	2	-
4.9	Показатели, характеризующие технический и экономический уровень продукции	2	-
4.10	Факторы конкурентоспособности продукции	2	-
4.11	Методы оценки технико-экономического уровня и конкурентоспособности продукции	2	-
4.12	Определение цены потребления разных вариантов оборудования	2	1
4.13	Определение конкурентоспособности товаров-конкурентов с учетом их технического уровня и продажной цены	2	1

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. Учебно-методические указания по дисциплине «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством»/ И.Н. Сафиуллин, Э.Ф. Амирова, Г.П. Захарова. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2020. – 32с. (Режим доступа: [http://moodle.kazgau.com/pluginfile.php/120201/mod\\_resource/content/0/%D0%9C%D0%A3%20%D0%AD%D0%A1%D0%A1%D0%B8%D0%A3%D0%9A%2027.03.02%20%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BC\\_%2C2020.pdf](http://moodle.kazgau.com/pluginfile.php/120201/mod_resource/content/0/%D0%9C%D0%A3%20%D0%AD%D0%A1%D0%A1%D0%B8%D0%A3%D0%9A%2027.03.02%20%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BC_%2C2020.pdf)).

2. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ по дисциплине «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством»/ И.Н. Сафиуллин, Э.Ф. Амирова, Г.П. Захарова. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2020. – 26с. (Режим доступа: [http://moodle.kazgau.com/pluginfile.php/121510/mod\\_resource/content/0/%D0%9C%D0%A0%20%D0%9A%D0%A0%20%D0%AD%D0%A1%D0%A1%D0%B8%D0%A3%D0%9A%2027.03.02.pdf](http://moodle.kazgau.com/pluginfile.php/121510/mod_resource/content/0/%D0%9C%D0%A0%20%D0%9A%D0%A0%20%D0%AD%D0%A1%D0%A1%D0%B8%D0%A3%D0%9A%2027.03.02.pdf)).

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

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством».

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Основная учебная литература:

1. Леонов О.А. Экономика качества, стандартизации и сертификации: учебник/ О.А. Леонов, Г.Н. Темасова, Н.Ж. Шкаруба; под общ. ред. О.А. Леонова. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 251 с. Текст: электронный. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1016727>.

2. Экономика качества: учебник для бакалавров/ Е.В. Нежникова, М.В. Черняев, О.В. Папельнюк, А.В. Кореневская. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2019. – 216 с. Текст: электронный. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1081829>.

Дополнительная учебная литература:

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: Стандартинформ, 2009.

2. ИСО 9000:2005. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартинформ, 2006.

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная информационно-образовательная среда Казанского ГАУ. Режим доступа: <http://moodle.kazgau.com/>

2. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Режим доступа: <http://znanium.com/>

3. Сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
4. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
5. Сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ. Режим доступа: <http://agro.tatarstan.ru/>
6. Сайт Министерства экономического развития РФ. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minrec/main>

## 9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данной учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Учитывая специфику дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студента;
- своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных студентом занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

В лекциях излагаются основные теоретические аспекты, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий: внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить; изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение; прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал; отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; после усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Задачей преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить методику решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

#### Перечень методических указаний по дисциплине

1. Учебно-методические указания по дисциплине «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством»/ И.Н. Сафиуллин, Э.Ф. Амирова, Г.П. Захарова. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2020. – 32с. (Режим доступа: [http://moodle.kazgau.com/pluginfile.php/120201/mod\\_resource/content/0/%D0%9C%D0%A3%20%D0%AD%D0%A1%D0%A1%D0%B8%D0%A3%D0%9A%2027.03.02%20\\_%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BC\\_%2C2020.pdf](http://moodle.kazgau.com/pluginfile.php/120201/mod_resource/content/0/%D0%9C%D0%A3%20%D0%AD%D0%A1%D0%A1%D0%B8%D0%A3%D0%9A%2027.03.02%20_%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BC_%2C2020.pdf)).

2. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ по дисциплине «Экономика стандартизации, сертификации и управления качеством»/ И.Н. Сафиуллин, Э.Ф. Амирова, Г.П. Захарова. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2020. – 26с. (Режим доступа: [http://moodle.kazgau.com/pluginfile.php/121510/mod\\_resource/content/0/%D0%9C%D0%A0%20%D0%9A%D0%A0%20%D0%AD%D0%A1%D0%A1%D0%B8%D0%A3%D0%9A%2027.03.02.pdf](http://moodle.kazgau.com/pluginfile.php/121510/mod_resource/content/0/%D0%9C%D0%A0%20%D0%9A%D0%A0%20%D0%AD%D0%A1%D0%A1%D0%B8%D0%A3%D0%9A%2027.03.02.pdf)).

**10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» 5.1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). 6. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения).
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Лекции	<p>№16 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65            Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 2 шт.; освещение доски – 2шт.; трибуна – 1шт.; тумба на колесиках для ноутбука – 1 шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.; Ноутбук ASUSK50C- 1 шт.            Учебно-наглядные пособия – настенные плакаты – 21 шт.</p>
Практические занятия	<p>№9 Аудитория для практических и семинарских занятий 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65            Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; доска – 1 шт., трибуна – 1 шт.</p>
Самостоятельная работа	<p>№ 18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.            420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65            Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт.</p>
	<p>№ 20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.            420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65            Специализированная мебель: Компьютеры - процессор IntelCeleron,</p>

	<p>ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.</p>
	<p>№ 41 Компьютерный класс для самостоятельной работы. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры – процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 18 шт., Мониторы 18 шт., Ионизатор – 2 шт., столы и стулья для студентов, набор учебной мебели на 26 посадочных мест, стол и стул для преподавателя – 1 шт.</p>