



**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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев
15 мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством

Направление подготовки
27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль) подготовки
Управление качеством в производственно-технологических системах

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2022

Составитель:

доцент, к.э.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Сафиуллин Ильнур Наилевич
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономика и информационные технологии «5» мая 2022 года (протокол № 16)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института экономики «6» мая 2022 года (протокол № 15)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.э.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института экономики № 8 от «6» мая 2022 года

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, направленность (профиль) «Управление качеством в производственно-технологических системах», обучающийся по дисциплине «Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен анализировать рекламации к качеству продукции, работ, услуг, готовить заключения вести переписку по результатам их рассмотрения		
ПК-2.2	Анализирует рекламации к качеству продукции, работ, услуг, обобщает и описывает результаты их рассмотрения	Знать: сущность и показатели качества продукции, работ, услуг, методику их определения. Уметь: анализировать и обосновывать перспективные параметры качества и показатели рекламации к качеству продукции, работ, услуг. Владеть: навыками обобщения и описания результатов рассмотрения рекламаций.
ПК-3 Способен разрабатывать корректирующие действия по управлению несоответствующей продукцией		
ПК-3.6	Способен участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	Знать: корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества продукции, методику обоснования технических решений в управлении качеством Уметь: оценивать влияние корректирующих и превентивных мероприятий на качество продукции Владеть: навыками обоснования технических решений в управлении качеством, разработки направлений повышения качества, проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного цикла блока 1 «Дисциплины». Изучается в 7 и 8 семестрах на 4 курсе при очной форме обучения, во 2 сессию 4 курса и на 5 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Статистические методы в управлении качеством», «Экономика предприятия (организации)».

Дисциплина является основополагающей, при подготовке к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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 8 зачетных единиц (з.е.), 288 часа.

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

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение		
	7 семестр	8 семестр	4 курс 2 сессия	5 курс 1 сессия	5 курс 2 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	57	71	7	11	11
в том числе:					
- лекции, час	14	28	2	4	4
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	-	-	-	-	-
- лабораторные (практические) занятия, час	42	42	4	6	6
в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	4	4	2	-	-
- зачет, час	1	-	1	1	1
- экзамен, час	-	1	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	51	109	65	97	97
в том числе:					
- подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час	25	30	30	49	28
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	20	29	29	40	28
- выполнение курсового проекта (работы), час	-	32	-	-	32
- подготовка к зачету, час	6	-	6	6	-
- подготовка к экзамену, час	-	18	-	-	9
Общая трудоемкость час	108	144	72	108	108
з.е.	3	4	2	3	3

4 Содержание дисциплины, 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, в часах							
		лекции		лабораторные (практические) работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Теоретические основы и особенности принятия технических решений	14	2	42	4	56	6	51	65
2	Процесс обоснования альтернатив технических решений и оценка их эффективности	10	4	16	6	26	10	49	97

3	Оценка экономических рисков и направленность решений на их минимизацию	18	4	26	6	44	10	60	97
	Итого	42	10	84	16	126	26	160	259

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час (очно/ заочно)			
		очно		заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)
1	Раздел 1. Теоретические основы и особенности принятия технических решений				
	<i>Лекции</i>				
1.1	Теоретико-методологические основы процесса обоснования и принятия решений	4	-	0,5	-
1.2	Организационный механизм и процессорные технологии принятия технических решений	4	-	0,5	-
1.3	Принятие технических решений в условиях неопределенности	6		1	
	<i>Лабораторные (практические) работы</i>				
1.4	Теоретико-методологические основы процесса обоснования и принятия решений	10	-	1	-
1.5	Организационный механизм и процессорные технологии принятия технических решений	14	2	1	-
1.6	Принятие технических решений в условиях неопределенности	18	2	2	2
2	Раздел 2. Процесс обоснования альтернатив технических решений и оценка их эффективности				
	<i>Лекции</i>				
2.1	Теоретико-методические основы обоснования альтернатив решения	4	-	2	-
2.2	Прогнозирование и оценка эффективности решений	6	-	2	-
	<i>Лабораторные (практические) работы</i>				
2.3	Теоретико-методические основы обоснования альтернатив решения	6	-	2	-
2.4	Прогнозирование и оценка эффективности решений	10	2	4	-
3	Раздел 3. Оценка экономических рисков и направленность решений на их минимизацию				
	<i>Лекции</i>				
3.1	Риски и их влияние на принятие решений	4	-	1	-
3.2	Научно-методические подходы к анализу рисков при обосновании решений	4	-	1	-
3.3	Методы оценки рисков при обосновании решений	6	-	1	-
3.4	Направления и методы регулирования и снижения степени рисков	4	-	1	-
	<i>Лабораторные (практические) работы</i>				-
3.5	Риски и их влияние на принятие решений	6	-	1	-
3.6	Научно-методические подходы к анализу рисков при	4	-	2	-

	обосновании решений				
3.7	Методы оценки рисков при обосновании решений	10	2	2	-
3.8	Направления и методы регулирования и снижения степени рисков	6	-	1	-

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Учебно-методические указания по дисциплине «Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством»/ И.Н. Сафиуллин, Э.Ф. Амирова, Г.П. Захарова. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2021. – 32с.

2. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ по дисциплине «Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством»/ И.Н. Сафиуллин, Э.Ф. Амирова, Г.П. Захарова. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2021. – 26с.

Примерная тематика курсовых работ:

1. Оценка эффективности научно-технических разработок при обосновании технического решения.
2. Анализ факторов, определяющих качество продукции (на примере конкретных продуктов) и обоснование технических решений.
3. Анализ показателей и методов определения качества товаров и их эффективность.
4. Оценка рисков применения новых техники и технологий.
5. Обоснование применения новой техники.
6. Повышение качества продукции на основе применения новой техники.
7. Обоснование новых методов оценки качества продукции, услуги.
8. Обоснование мероприятий по снижению брака на производстве.
9. Повышение эффективности за счет снижения рекламаций.
10. Обоснование ценообразования на продукцию.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством».

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Донец, Л. И. Обоснование хозяйственных решений и оценка рисков : учебное пособие / Л. И. Донец, А. В. Сергеева, Д. А. Забарина. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2019. — 260 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166717> (дата обращения: 21.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике: учебное пособие для студентов вузов / [авт.: А. В. Бабилова, Е. К. Задорожная, Е. А. Кобец и др. ; под ред. М. Н. Корсакова, И. К. Шевченко]. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 144 с. - (Высшее образование)

Дополнительная учебная литература:

1. Буров, Владимир Петрович. Бизнес-план фирмы: теория и практика: учеб. пособие для студентов вузов / В. П. Буров, А. Л. Ломакин, В. А. Морошкин. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 192 с. - (Высшее образование : Бакалавриат)
2. 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>.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

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/minec/main>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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 удастся 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 «Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством»/ И.Н. Сафиуллин, Э.Ф. Амирова, Г.П. Захарова. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2021. – 32с.

2. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ по дисциплине «Экономическое обоснование технических решений в управлении качеством»/ И.Н. Сафиуллин, Э.Ф. Амирова, Г.П. Захарова. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2021. – 26с.

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
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	1. Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. 2. Microsoft Office Standart 2016, в составе: - Word - Excel - PowerPoint 3. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат». 4. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения) 5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	№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 ASUS K50C- 1 шт. 1. Microsoft Windows 7 Professional 2. Microsoft Office Standart 2016, в составе: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
Практические занятия	№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.
Самостоятельная работа	№18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65. Компьютеры - процессор Intel Celeron 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. 1. Microsoft Windows 7 Professional 2. Microsoft Office Standart 2016, в составе: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition 4. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия