

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ Системы менеджмента качества рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | | |
|-------------------------|---|---------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматики и компьютерных систем | | |
| Учебный план | g090404-ИнфСистИСерв-23-1.plx 09.04.04 Программная инженерия Направленность (профиль): Разработка и интеграция информационных систем и сервисов | | |
| Квалификация | Магистр | | |
| Форма обучения | очная | | |
| Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ | | |
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля | в семестрах: |
| в том числе: | | экзамены | 1 |
| аудиторные занятия | 32 | | |
| самостоятельная работа | 85 | | |
| часов на контроль | 27 | | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 17 | 5/6 | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Контактная работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Сам. работа | 85 | 85 | 85 | 85 |
| Часы на контроль | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, доцент, Гришмановский Павел Валерьевич

Рабочая программа дисциплины

Системы менеджмента качества

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 932)

составлена на основании учебного плана:

09.04.04 Программная инженерия

Направленность (профиль): Разработка и интеграция информационных систем и сервисов

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматики и компьютерных систем

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Запевалов Андрей Валентинович

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|-----------------------------|---|
| 1.1 | Целью преподавания дисциплины является формирование комплекса знаний о системах менеджмента качества как современном подходе к менеджменту в организации, ориентированному на постоянное улучшение процессов и эффективное управление ими на основе актуальных стандартов систем менеджмента. |
| 1.2 | Задачи преподавания дисциплины: |
| 1.3 | – сформировать у студента понимание системы менеджмента качества как способа управления организацией; |
| 1.4 | – сформировать у студента понимание системного подхода к качеству и роли персонала в организации; |
| 1.5 | – создать комплекс знаний о требованиях современных стандартов в области менеджмента качества; |
| 1.6 | – сформировать навыки применения системного подхода к качеству при анализе и проектировании процессов организации. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|-------------------------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Дисциплины гуманитарного и социально-экономического цикла предшествующего уровня образования |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Технология подготовки научно-технической документации |
| 2.2.2 | Производственная практика, преддипломная практика |
| 2.2.3 | Инновационные кадровые технологии |
| 2.2.4 | Автоматизация бизнес-процессов |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| УК-2.1: Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления | |
| ПК-4.1: Определяет стандарты в области качества, которым необходимо следовать при выполнении работ | |
| ПК-4.2: Разрабатывает регламенты по управлению качеством | |
| ПК-8.1: Руководит разработкой технических заданий, методических и рабочих программ, технико-экономических обоснований и других документов при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ | |
| ПК-9.1: Осуществляет оценку качества и эффективности программного кода | |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | Роль, функции и задачи менеджера в современной системе менеджмента качества с точки зрения обеспечения конкурентоспособности организации |
| 3.1.2 | Методологию, организацию и правовые основы систем менеджмента качества |
| 3.1.3 | Структуру стандартов систем менеджмента качества, их основные требования к системе менеджмента организации |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | Ставить цели и формулировать задачи в области менеджмента качества |
| 3.2.2 | Анализировать организационную структуру с точки зрения процессного подхода к управлению качеством и разрабатывать предложения по ее совершенствованию |
| 3.2.3 | Определять границы процессов, соотносить их описание и реализацию с требованиями стандарта |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | Терминологией в области менеджмента качества |
| 3.3.2 | Средствами создания документов и презентаций, методами графического представления информации |
| 3.3.3 | Системным и процессным подходами к менеджменту качества |
| 3.3.4 | Методами описания процессов, определения ключевых характеристик качества и оценки их адекватности |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | |
|---|---|----------------|-------|-------------|------------|------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
| | Раздел 1. Введение | | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|----|---------------|--|
| 1.1 | Понятия качества и системы менеджмента. Роль системы менеджмента качества в управлении современным предприятием /Лек/ | 1 | 2 | ПК-4.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э4 Э6 Э7 |
| 1.2 | Работа с материалом по теме /Ср/ | 1 | 6 | ПК-4.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э4 Э6 Э7 |
| | Раздел 2. Развитие систем менеджмента | | | | |
| 2.1 | Этапы развития систем менеджмента качества. Система Тейлора. Статистическое управление качеством. Всеобщий контроль качества. Всеобщий менеджмент качества. Социально-ответственный менеджмент и интегрированные системы менеджмента /Лек/ | 1 | 2 | ПК-4.1 | Л1.3Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э4 Э6 Э7 |
| 2.2 | Работа с материалом по теме /Ср/ | 1 | 12 | ПК-4.1 | Л1.3Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э4 Э6 Э7 |
| | Раздел 3. Назначение и структура стандартов в области менеджмента качества | | | | |
| 3.1 | Стандарты семейства ИСО 9000. Стандарты экологического менеджмента, безопасности и др. Взаимосвязь между системами менеджмента. Изменения в структуре и содержании стандартов систем менеджмента (приложение SL) /Лек/ | 1 | 2 | ПК-4.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 |
| 3.2 | Определение применимых стандартов менеджмента для предприятия. Анализ аспектов системы менеджмента качества предприятия. /Пр/ | 1 | 2 | ПК-4.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 |
| 3.3 | Работа с материалом по теме /Ср/ | 1 | 10 | ПК-4.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 |
| | Раздел 4. Требования стандарта ИСО 9001 | | | | |
| 4.1 | Назначение и структура стандарта. Основные требования и их реализация в практике организации. Виды обеспечения. Документированная информация. Применение ссылочных стандартов. Ключевые процессы СМК. Гарантии работоспособности, результативности и эффективности СМК. /Лек/ | 1 | 4 | ПК-4.2 УК-2.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э4 Э5 Э7 |
| 4.2 | Определение ключевых процессов для системы менеджмента качества предприятия. Определение целей и ключевых показателей в области качества. /Пр/ | 1 | 4 | ПК-4.2 УК-2.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э7 |
| 4.3 | Работа с материалом по теме /Ср/ | 1 | 20 | ПК-4.2 УК-2.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э4 Э5 Э7 |
| | Раздел 5. Документирование систем менеджмента качества | | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|----|------------------------------------|---|
| 5.1 | Требования стандарта ИСО 9001. Применение рекомендаций стандарта ИСО 10013. Структура документированной информации СМК. Практика организаций. /Лек/ | 1 | 2 | ПК-8.1 ПК-4.2 УК-2.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э4 Э5 Э6 Э7 |
| 5.2 | Описания порядка деятельности по процессу. Распределение ответственности и полномочий. Карта процесса. /Пр/ | 1 | 6 | ПК-8.1 ПК-4.2 УК-2.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Э4 Э5 Э6 Э7 |
| 5.3 | Работа с материалом по теме /Ср/ | 1 | 17 | ПК-8.1 ПК-4.2 УК-2.1 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э4 Э5 Э6 Э7 |
| Раздел 6. Аудит систем менеджмента | | | | | |
| 6.1 | Требования стандарта ИСО 9001. Стандарт ИСО 19011. Реализация обязательных требований в отношении аудита. Управления программами аудита. Документирование в области аудита систем менеджмента. Компетентность аудиторов. /Лек/ | 1 | 4 | ПК-4.2 ПК-9.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э5 Э7 |
| 6.2 | Определение целей, области и критериев аудита. Определение методов аудита. Планирование аудита и формирование аудиторской группы. /Пр/ | 1 | 4 | ПК-4.2 ПК-9.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э5 Э7 |
| 6.3 | Работа с материалом по теме /Ср/ | 1 | 20 | ПК-4.2 ПК-9.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э5 Э7 |
| 6.4 | Контрольная работа /Контр.раб./ | 1 | 0 | ПК-8.1 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-9.1 УК-2.1 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 |
| Раздел 7. Промежуточная аттестация | | | | | |
| 7.1 | /Экзамен/ | 1 | 27 | ПК-8.1 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-9.1 УК-2.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|---|---|----------|
| Л1.1 | Кеворкова Ж.А., Карпова Т.П., Савин А.А., Ахтамова Г.А. | Внутренний аудит: учебное пособие | Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015, электронный ресурс | 1 |
| Л1.2 | Пономарев С.В., Мищенко С.В., Мищенко Е.С., Гребенникова Н.М., Балабанов П.В., Евлахин Р.Н., Злобин Э.В., Коньшева Н.А., Мозгова Г.В., Чуриков А.А., Шишкина Г.В. | Управление качеством процессов и продукции. Книга 1. Введение в системы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах: учебное пособие | Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012, электронный ресурс | 1 |

| | | | | |
|------|---|---|--|---|
| Л1.3 | Герасимов Б.И., Герасимова Е.Б., Евсейчев А.И., Злобин Э.В., Колмыков С.А., Лукашина Ю.Ю., Румянцев Е.К., Сизикин А.Ю., Соседов Г.А., Спирidonов С.П. | Управление качеством. Гибкие системы менеджмента качества: учебное пособие | Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015, электронный ресурс | 1 |
|------|---|---|--|---|

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|--|--|---|----------|
| Л2.1 | Артемова Е. Н. | Управление инновационным предприятием с помощью системы менеджмента качества: Учебно-методический комплекс | Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011, электронный ресурс | 1 |
| Л2.2 | Евстропов Н. А., Кудияров Р. И. | Методика разработки и оценка эффективности системы менеджмента качества в организациях фармацевтической и медицинской промышленности: Учебное пособие | Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2009, электронный ресурс | 1 |
| Л2.3 | Зубков Ю. П., Новиков В. А., Сергеев В. И. | Системы менеджмента качества: Конспект лекций | Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2007, электронный ресурс | 1 |
| Л2.4 | Тарасенко В.И. | Методическое руководство по внедрению системы менеджмента качества в газораспределительной организации в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2008 | Moscow: АСВ, 2012, электронный ресурс | 1 |
| Л2.5 | Серенков П. С. | Методы менеджмента качества. Методология организационного проектирования инженерной составляющей системы менеджмента качества | Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2011, электронный ресурс | 1 |
| Л2.6 | Левшина В. В. | Формирование системы менеджмента качества вуза | Красноярск: Сибирский Государственный Технологический университет, 2004, электронный ресурс | 1 |
| Л2.7 | Ананьева Т. Н., Исаев Г. Н., Новикова Н. Г. | Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2017, электронный ресурс | 1 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---------------------|--|--|----------|
| Л3.1 | Барановская С.М. | Проектирование и внедрение системы менеджмента качества в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования: учебно-методическое пособие | Минск: Республиканский институт профессионально го образования (РИПО), 2014, электронный ресурс | 1 |

| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | |
|--|--|
| Э1 | Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии («РОССТАНДАРТ») - http://www.gost.ru/ |
| Э2 | Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации - http://www.vniis.ru/ |
| Э3 | ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» - http://www.gostinfo.ru/ |
| Э4 | Стандарты и качество - http://ria-stk.ru/ |
| Э5 | Институт консалтинга и сертификации - http://www.icc-iso.ru/ |
| Э6 | Специализированный ресурс по управлению качеством - http://www.klubok.net/ |
| Э7 | HR-сообщество и публикации - http://www.hr-portal.ru/ |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|-------------------------------------|
| 6.3.1.1 | Операционная система MS Windows |
| 6.3.1.2 | Пакет прикладных программ MS Office |
| 6.3.1.3 | Adobe Acrobat Reader |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

| | |
|---------|--|
| 6.3.2.1 | Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/ |
| 6.3.2.2 | Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.garant.ru/ |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 7.1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. |
| 7.2 | Оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. |
| 7.3 | Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации. |