Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2021 22:15:24
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена
на заседании кафедры

11.12.2020 г.

протокол № 5

И.о.зав. кафедрой Плиска О.В.

Утверждена
Советом по учебно-методическим вопросам и качеству образования

28 января 2021 г.

протокол № 6

Председатель _____ Карх Д.А.
(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Управление качеством в производственно-технологических системах
Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль	Программное обеспечение автоматизированных систем
Форма обучения	очная
Год набора	2021

Разработана:
Доцент, к.э.н.
Плиска О.В.

Ст. преподаватель
Ивлиева Е.А.

Екатеринбург
2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	**3**
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	**3**
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	**3**
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	**3**
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	**3**
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	**4**
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	**5**
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	**6**
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	**8**
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	**8**
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	**9**
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	**10**

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. №
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выполнение требований ФГОС ВО и формирование компетенций, направленных на понимание системного представления об основополагающих понятиях в области качества; изучение концептуальных и организационных основ обеспечения качества; организации контроля качества поставок и производства продукции; освоение теоретических основ и выработка практических навыков проведения анализа и оценки качества продукции с помощью статистической обработки информации о качестве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов				З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа .(по уч.зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 7					
Зачет	72	28	28	44	2

4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
проектный	
ПК-1 Анализ требований к программному обеспечению	ИД-3.ПК-1 Иметь практический опыт: анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению; Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; Согласование требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач
	ИД-2.ПК-1 Уметь: Проводить анализ исполнения требований; Вырабатывать варианты реализации требований; Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами

ПК-1 Анализ требований к программному обеспечению	ИД-1.ПК-1 Знать: Возможности существующей программно-технической архитектуры; Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; Методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; Методологии и технологии проектирования и использования баз данных
организационно-управленческий	
ПК-4 Анализ и формализация требований к информационным ресурсам	ИД-3.ПК-4 Иметь практический опыт: проведения интервьюирования заказчика в соответствии с готовой методологией; Составления формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями принятых в организации нормативных документов; Разработки алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями принятых в организации нормативных документов; Согласование требований к ИР с заинтересованными сторонами; Оценка времени и трудоемкости реализации требований к ИР
	ИД-2.ПК-4 Уметь: Производить анализ исполнения требований; Вырабатывать варианты реализации требований; Производить оценку и обоснование рекомендуемых решений; Применять методы и приемы формализации задач; Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов; Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами
	ИД-1.ПК-4 Знать: Сетевые протоколы и основы web-технологий; Устройство и функционирование современных информационных ресурсов; Современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений; Программные средства и платформы для разработки web-ресурсов; Методики описания и моделирования процессов, средства моделирования процессов; Отраслевая нормативная техническая документация; Основы теории системного анализа и построения диаграмм взаимодействия; Правила деловой переписки

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 7		72					
Тема 1.	Сущность, роль, значение и основополагающие понятия в области качества, обеспечения и управления им в условиях рыночной экономики	8			4	4	
Тема 2.	Сущность системы менеджмента качества. Стадии и этапы создания систем управления качеством	8			2	6	
Тема 3.	Обеспечение качества путем внедрения МС ИСО серии 9000	8			4	4	
Тема 4.	Четыре аспекта качества и их реализация. Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств	8			4	4	

Тема 5.	Экономические аспекты менеджмента качества	12			4	8	
Тема 6.	Основные методы анализа и решения проблем в области качества	10			4	6	
Тема 7.	Основные теоретические положения учителей (гуру) в области качества	10			4	6	
Тема 8.	Правовые вопросы в области качества автоматизированных систем управления производством. Отраслевая нормативная техническая документация. Лицензионный договор.	8			2	6	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Сущность системы менеджмента качества. Стадии и этапы создания систем управления качеством	Контрольная работа (приложение 4)	Студенту следует самостоятельно, в зависимости от своего восприятия, определить и обосновать правильность или ошибочность каждого из утверждений, представленных в анкете	15 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
7 семестр (За)	Тест (приложение 5)	Тестовое задание состоит из 15 вопросов	Правильный ответ - 1 балл

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебный достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 1. Сущность, роль, значение и основополагающие понятия в области качества, обеспечения и управления им в условиях рыночной экономики Лабораторная работа № 1. Потребительское понимание термина «качество»
Тема 2. Сущность системы менеджмента качества. Стадии и этапы создания систем управления качеством Лабораторная работа № 2. Основы менеджмента качества
Тема 3. Обеспечение качества путем внедрения МС ИСО серии 9000 Лабораторная работа № 3. Принципы, правила и элементы процессного подхода
Тема 4. Четыре аспекта качества и их реализация. Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств Лабораторная работа № 4. Внутренний аудит системы менеджмента качества
Тема 5. Экономические аспекты менеджмента качества Лабораторная работа № 5. Затраты на качество
Тема 6. Основные методы анализа и решения проблем в области качества Лабораторная работа № 6. Методы анализа и решения проблем в области качества
Тема 7. Основные теоретические положения учителей (гуру) в области качества Лабораторная работа № 7. Анализ понимания управления качеством и менеджмента качества
Тема 8. Правовые вопросы в области качества автоматизированных систем управления производством. Отраслевая нормативная техническая документация. Лицензионный договор. Лабораторная работа № 8 Принципы и стандарты документирования программных средств

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Сущность, роль, значение и основополагающие понятия в области качества, обеспечения и управления им в условиях рыночной экономики Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине Выполнение домашней контрольной работы Подготовка к тестированию
Тема 2. Сущность системы менеджмента качества. Стадии и этапы создания систем управления качеством Изучение материала основной и дополнительной литературы по дисциплине; 2. Подготовка к лабораторному занятию № 2 по вопросам. Защита отчета по лабораторной работе; 3. Ответы на контрольные вопросы и решение тестовых заданий учебного пособия; 4. Выполнение контрольной работы № 1
Тема 3. Обеспечение качества путем внедрения МС ИСО серии 9000 1. Изучение лекционного материала. Чтение основной и дополнительной литературы по дисциплине; 2. Подготовка к лабораторным занятиям № 3, 4 по вопросам. Защита отчетов по лабораторным работам; 3. Ответы на контрольные вопросы и решение тестовых заданий учебного пособия
Тема 4. Четыре аспекта качества и их реализация. Возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств 1. Изучение лекционного материала. Чтение основной и дополнительной литературы по дисциплине; 2. Подготовка к лабораторному занятию № 5 по вопросам. Защита отчета по лабораторной работе; 3. Ответы на контрольные вопросы и решение тестовых заданий учебного пособия
Тема 5. Экономические аспекты менеджмента качества 1. Изучение материала основной и дополнительной литературы по дисциплине; 2. Подготовка к лабораторному занятию № 6 по вопросам. Защита отчета по лабораторной работе; 3. Ответы на контрольные вопросы и решение тестовых заданий учебного пособия
Тема 6. Основные методы анализа и решения проблем в области качества 1. Изучение лекционного материала. Чтение основной и дополнительной литературы по дисциплине; 2. Подготовка к лабораторному занятию № 7 по вопросам. Защита отчета по лабораторной работе; 3. Ответы на контрольные вопросы и решение тестовых заданий учебного пособия

Тема 7. Основные теоретические положения учителей (гуру) в области качества 1. Изучение материала основной и дополнительной литературы по дисциплине; 2. Подготовка к лабораторному занятию № 7 по вопросам. Защита отчета по лабораторной работе; 3. Ответы на контрольные вопросы и решение тестовых заданий учебного пособия
Тема 8. Правовые вопросы в области качества автоматизированных систем управления производством. Отраслевая нормативная техническая документация. Лицензионный договор. 1.Изучение материала основной и дополнительной литературы по дисциплине; 2. Подготовка к лабораторному занятию № 8 по вопросам. Защита отчета по лабораторной работе; 3. Ответы на контрольные вопросы и решение тестовых заданий учебного пособия

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Курсовые работы не предусмотрны

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Материалы не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Материалы не предусмотрены

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ
http://lib.usue.ru/

Основная литература:

1. Горбашко Е. А., Леонова Т. И., Летюхин И. Д., Четыркина Н. Ю., Рыкова Ю. А.. Управление качеством. Практикум. [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 323 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450876

2. Горбашко Е. А.. Управление качеством. [Электронный ресурс]:Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 352 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449768

3. Вдовин С. М., Салимова Т. А., Бирюкова Л. И.. Система менеджмента качества организации. [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям 38.03.02 «Менеджмент» и 27.03.02 «Управление качеством». - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 299 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1006756

4. Аристов О. В.. Управление качеством. [Электронный ресурс]:ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 224 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1081359

5. Грибанов Д. Д.. Основы метрологии, сертификации и стандартизации. [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 127 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/995625

Дополнительная литература:

2. Зайцев Г. Н.. Управление качеством в процессе производства. [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент» (профиль «Производственный менеджмент») и по магистерской программе «Управление качеством и конкурентоспособностью» со специализацией «Управление качеством промышленной продукции». - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2016. - 164 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/515522

3. Мельников В. П., Смоленцев В. П., Схиртладзе А. Г.. Управление качеством для технических направлений.:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизация технологических процессов и производств". - Москва: КноРус, 2020. - 375

4. Мочалов В.Д., Погонин А.А.. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости. [Электронный ресурс]:Учебное пособие : ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 264 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1072223

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договр № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без органичения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без органичения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

-Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.