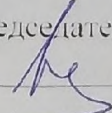


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочкин Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 01.07.2024 16:14:31
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538b740081

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН
 Е.В. Аргамонов

« 30 » 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

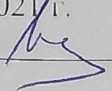
дисциплина: системное мышление
направление: 15.03.01 Машиностроение
профиль: технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении
квалификация: бакалавр
программа: прикладного бакалавриата
форма обучения: очная /заочная (5 лет)
курс 2/2
семестр 3/3

Аудиторные занятия 52//16 часов, в т.ч.:
лекции – 18/6 часов
практические занятия – не предусмотрены
лабораторные занятия – 34/10 часов
Самостоятельная работа – 56/88 часов, в т.ч.:
Курсовая работа (проект) – не предусмотрена
Расчётно-графические работы – не предусмотрены
Контрольная работа – -/3 – семестр
Вид промежуточной аттестации:
Экзамен –3/3 семестр
Общая трудоемкость 108 ч.; 3 зач.ед.

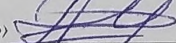
Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 – Машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2015г. №957.



Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Станки и инструменты».

Протокол № 1 от «_30_» 08. 2021/г.

Заведующий кафедрой  Е.В. Аргамонов

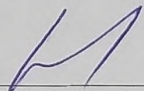
СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой «Технология машиностроения»  Р.Ю. Некрасов

«  »  2021/г.

Рабочую программу разработал:

А.М. Тверяков, доцент кафедры
«Станки и инструменты»



1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Ознакомиться с современными концепциями и практическими методиками по управлению качеством продукции, услуг, в проектной и сервисной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить основные принципы и методы управления качеством продукции и услуг в организациях и на предприятиях;
- Изучить варианты интеграции методов управления качеством;
- Ознакомиться с основными инструментами управления качеством.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части ОПОП.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать базовыми знаниями (школьная программа) по дисциплинам: математика, информатика, обществознание

Знания по дисциплине «Системное мышление» будут полезны обучающимся направления 15.03.01 «Машиностроение» для профессионального развития и написания ВКР.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурных компетенций (табл. 1).

Таблица 1

Номер /индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части (указывается в соответствии с ФГОС)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	основы научной организации труда; современные образовательные и информационные технологии; методики саморазвития и самоконтроля, способы критических оценок достоинств и недостатков	самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; использовать современные образовательные и информационные технологии для приобретения новых знаний; самостоятельно и с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами	навыками научной организации труда и самостоятельной работы; современными образовательным и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности; методами и средствами познания, обучения и самоконтроля, выстраиванием и реализацией перспективных линий интеллектуального, культурного,

				нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Качество, как инструмент саморазвития. Развитие теории и практики в области управления качеством	Качество, как инструмент саморазвития. Процессы, карта процессов, процессный подход. История развития теории и практики управления качеством. Российский и международный опыт управления качеством.
2	Средства и методы управления качеством	Основные инструменты управления качеством. Мозговой штурм, экспертная оценка. Lean (бережливое производство). Six Sigma. GAP-модель. Интеграция методов управления качеством.
3	Основы экономики качества	Основы экономики качества

4.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Таблица 3

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком)		
		1	2	3
1	ВКР	+	+	+

4.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

Таблица 4

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лек. час.	Практ. зан., час.	Лаб. зан., час.	Семинары, час.	СРС, час.	Всего, час.
1	Качество, как инструмент саморазвития. Развитие теории и практики в области управления качеством	4/1	-/-	2/1	-/-	12/32	18/34
2	Средства и методы управления качеством	12/4	-/-	30/8	-/-	28/38	70/40
3	Основы экономики качества.	2/1	-/-	2/1	-/-	16/18	20/20
Итого		18/6	-/-	34/10	-/-	56/88	108// 108/

4.4. Перечень лекционных занятий

Таблица 5

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудо-емк. (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	1	Качество, как инструмент саморазвития.	1/0,25	ОК-7	Лекция-визуализация в PowerPoint
	2	Процессы, карта процессов, процессный подход.	1/0,25		Лекция-визуализация в PowerPoint
	3	История развития теории и практики управления качеством.	1/0,25		Лекция-визуализация в PowerPoint
	4	Российский и международный опыт управления качеством	1/0,25		Лекция-визуализация в PowerPoint
2	5	Основные инструменты управления качеством.	2/1		Лекция-визуализация в PowerPoint
	6	Мозговой штурм, экспертная оценка.	2/1		Лекция-визуализация в PowerPoint
	7	Lean (бережливое производство).	2/1		Лекция-визуализация в PowerPoint
	8	Six Sigma.	2/0,5		Лекция-визуализация в PowerPoint
	9	GAP-модель	2/0,25		Лекция-визуализация в PowerPoint
	10	Интеграция методов управления качеством	2/0,25		Лекция-визуализация в PowerPoint
3	11	Основы экономики качества	2/1		Лекция-визуализация в PowerPoint
Итого			18/6		

4.5 Перечень тем семинарских, лабораторных занятий

Таблица 6

№ п/п	№ темы	Темы практических занятий	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	2	Процессный подход	2/1	ОК-7	Лабораторная работа
2	5	Основные инструменты управления качеством.	14/2		Лабораторная работа
3	6	Мозговой штурм, экспертная оценка.	2/1		Лабораторная работа
4	7	Lean (бережливое производство).	6/2		Лабораторная работа
5	8	Six Sigma.	2/1		Лабораторная работа
6	9	GAP-модель	2/1		Лабораторная работа
7	10	Интеграция методов управления качеством	4/1		Лабораторная работа
8	11	Основы экономики качества	2/1		Лабораторная работа
Итого			34/10		

4.6 Перечень самостоятельной работы

Таблица 7

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисцип.	Наименование темы	Трудо-емкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	2	Процессы, карта процессов, процессный подход.	4/10	Подготовка к лабораторной работе	ОК-7
2	3	История развития теории и практики управления качеством.	4/11	Подготовка доклада	
3	4	Российский и международный опыт управления качеством	4/11	Подготовка доклада	
4	5	Основные инструменты управления качеством.	18/22	Подготовка к лабораторным работам	
5	6	Мозговой штурм, экспертная оценка.	2/4	Подготовка к лабораторной работе	
6	7	Lean (бережливое производство).	2/4	Подготовка к лабораторным работам	
7	8	Six Sigma.	2/2	Подготовка к лабораторной работе	
8	9	GAP-модель	2/2	Подготовка к лабораторной работе	
9	10	Интеграция методов управления качеством	2/4	Подготовка к лабораторным работам	
10	11	Основы экономики качества	16/18	Подготовка к лабораторной работе	
Итого			56/88		

5. Тематика курсовой работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена

6. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Рейтинговая система оценки

по дисциплине «Системное мышление»

Направление: **15.03.01 Машиностроение**

Профиль: технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении

Таблица 8

1-ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ой срок предоставления результатов текущего контроля	3-ий срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-30	0-30	0-40	0-100

Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 9.

Таблица 9

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита лабораторной работы	15
2	Текущий контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита лабораторной работы	15
2	Текущий контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы	15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита лабораторной работы	10
2	Текущий контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы	30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 10

Таблица 10

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Выполнение лабораторных работ	30
2	Тестирование	30
3	Выполнение контрольной работы	40
	ВСЕГО	100

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Системное мышление
Кафедра «Станки и инструменты»

Форма обучения:
очная/заочная : 2 курс 3 семестр
2 курс 3 семестр

Код, направление подготовки 15.03.01 Машиностроение
(профиль: технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении)

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год изд.	Вид изд.	Вид зан.	Кол-во экз. в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Введение в управление качеством : учебное пособие по направлениям подготовки бакалавров 27.03.01 "Стандартизация и метрология" и 27.03.02 "Управление качеством" / М. С. Остапенко, А. М. Тверяков, Д. С. Василега ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 213 с. : рис., табл. - Электронная библиотека ТИУ. - ISBN 978-5-9961-1394-1 : 231.72 р. - Текст : непосредственный.	2017	УП	Л ЛР	Эл.экз.	25	100	БИК	http://e.lanbook.com/
	Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/425062 (дата обращения: 01.07.2021).	2019	У	Л ЛР	Эл.экз.	25	100	БИК	http://e.lanbook.com/
Дополнительная	Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Высшее	2021	У	Л ЛР	Эл.экз.	25	100	БИК	http://e.lanbook.com/

	образование). — ISBN 978-5-534-14539-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477910 (дата обращения: 01.07.2021).								
	Рожков, Н. Н. Статистические методы контроля и управления качеством продукции : учебное пособие для вузов / Н. Н. Рожков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06591-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473454 (дата обращения: 01.07.2021).	2021	УП	Л ЛР	Эл.экз.	25	100	БИК	http://e.lanbook.com/

Заведующий кафедрой

«Станки и инструменты» _____ Е.В. Артамонов

« ____ » _____ 20__ г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

8. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Таблица 11

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1	Сайт ФГБОУВО ТИУ	http://www.tyuiu.ru/
2	Система поддержки дистанционного обучения Educon	http://educon.tyuiu.ru /
3	Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса	http://webirbis.tyuiu.ru/
4	Электронная библиотечная система eLib	http://elib.tyuiu.ru/

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 12

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы	
Наименование	Кол-во
Компьютер с необходимым программным обеспечением	15
Мультимедийное оборудование для презентаций	1
Microsoft Office Professional Plus	1

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office Professional Plus; Microsoft Windows
- Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Системное мышление

Код, направление подготовки/специальность 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль): технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: основы научной организации труда; современные образовательные и информационные технологий; методики саморазвития и самоконтроля, способы критических оценок достоинств и недостатков	не знает теоретический материал, допускает грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы в области профессиональной деятельности	перечисляет термины научной организации труда; перечисляет современные образовательные и информационные технологий; перечисляет методики саморазвития и самоконтроля; перечисляет способы критических оценок достоинств и недостатков	Знает основные термины научной организации труда; Знает основные эффективные информационные технологии; Знает способы критической оценки	оперирует способами научной организации труда; оперирует современными образовательными и информационными технологиями; оперирует методиками саморазвития и самоконтроля; оперирует способами критического оценивания достоинств и недостатков

	<p>Уметь: самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; использовать современные образовательные и информационные технологий для приобретения новых знаний; самостоятельно и с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами</p>	<p>не умеет использовать внешние оценки результатов своей деятельности; не умеет использовать современные образовательные и информационные технологий для приобретения новых знаний; не умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами</p>	<p>использует внешние оценки результатов своей деятельности; использует современные образовательные и информационные технологий для приобретения новых знаний; критически оценивает свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами</p>	<p>Использует эффективные образовательные и информационные технологии для приобретения новых знаний; эффективно критически оценивает свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами</p>	<p>самостоятельно оценивает результаты своей деятельности; использует современные образовательные и информационные технологий для генерации новых знаний; корректирует свои достоинства и исправляет недостатки</p>
	<p>Владеть: навыками научной организации труда и самостоятельной работы; современными образовательными и информационными технологиями в своей профессиональной деятельности; методами и средствами познания, обучения и самоконтроля, выстраиванием и реализацией перспективных линий интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования</p>	<p>не владеет навыком научного подхода к организации труда и самостоятельной работы</p>	<p>научно подходит к организации труда и самостоятельной работы</p>	<p>Успешно находит научный подход к организации труда и самостоятельной работы</p>	<p>системно подходит к научной организации труда и самостоятельной работы</p>

