

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

 (подпись) Шматко А. Д.
 ФИО
 «___» _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Направление/специальность подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление экоэффективностью предприятия
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очно-заочная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
6	11	3	108	34	17	0	17	74	0	0	74	зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

20.04.01 Техносферная безопасность

год набора группы: 2023

Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Шевченко Наталья Николаевна, д.филос.н., профессор

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Заведующий кафедрой Шашурин А.Е., д.т.н., доц.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПСК-3.4 — способность разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ПСК-3.4

знания:

Систем экологического менеджмента в организации;

умения:

Разрабатывать и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации;

навыки:

Внедрения систем экологического менеджмента в организациях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *20.04.01 Техносферная безопасность*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ПК-93 — способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-3.4
6	11	Раздел 1. Теоретические основы управления качеством. Эволюция подходов к управлению качеством. Современные системы, методы, средства управления качеством. Качество как элемент политики государства.	34	10	5	5	24	40
6	11	Раздел 2. Стандарты и системы менеджмента качества. Стандарты ISO серии 9000. Перспективы развития стандартов ИСО серии 9000». Национальные особенности управления качеством.	37	12	6	6	25	30
6	11	Раздел 3. Эффективность управления качеством. Качество с точки зрения потребителя и производителя. Совершенствование деятельности организации по управлению качеством. Применение инструментов бенчмаркинга и самооценки для диагностики деятельности организации, определения направлений для улучшения.	37	12	6	6	25	30
Всего за 11 семестр			108	34	17	17	74	100
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Теоретические основы управления качеством.	Современные системы, методы, средства управления качеством	5
2	Раздел 2. Стандарты и системы менеджмента качества.	Перспективы развития стандартов ИСО серии 9000»	6
3	Раздел 3. Эффективность управления качеством.	Совершенствование деятельности организации по управлению качеством	6
Всего за 11 семестр			17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Теоретические основы управления качеством.	Эволюция подходов к управлению качеством. Качество как элемент политики государства	24
2	Раздел 2. Стандарты и системы менеджмента качества.	Стандарты ISO серии 9000	25
3	Раздел 3. Эффективность управления качеством.	Применение инструментов бенчмаркинга и самооценки для диагностики деятельности организации, определения направлений для улучшения	25
Всего за 11 семестр			74

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11					ОС	ДР			ОС	ДР				ОС		ДР	Вопр. Зач, зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- ОС – устный опрос студентов;
- Вопр. Зач – вопросы к зачету;

- зач. – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- устный опрос студентов;
- вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. . Управление качеством. Практикум. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
2. А. В. Тебекин. Управление качеством. М.: Юрайт, 2017, эл. рес.
3. А. Г. Зекунов. . Управление качеством. Москва: Юрайт, 2019, эл. рес.
4. А. Г. Зекунов. . Управление качеством. М.: Юрайт, 2019, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

1. К. Туоминен. Качество управления изменениями. М.: Стандарты и качество, 2008, 1 экз.

5.3. Периодические издания:

1. Бюджетный учёт.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <https://urait.ru/library/vo/thematics/ekonomika-i-upravlenie/menedzhment/proizvodstvennyy-menedzhment> — Производственный менеджмент – Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов.;
2. <http://library.voenmeh.ru/jirbis2/> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *20.04.01 Техносферная безопасность*. Дисциплина реализуется на факультете *Р* Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой *Р1* МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПСК-3.4 способность разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с такими подходами к внедрению инноваций как управление проектами, изучить методы и процессы управления проектами. Целью освоения дисциплины является: - получение представления о том, что такое управления проектом, ознакомление со структурой, процессами и функциями управления проектами, критических факторов в успехе проектов; - способность ориентироваться на структуру и содержание профессиональных стандартов управления проектами зарубежными государствами; - ознакомление с основными документами по управлению проектом: Устав проекта, проектная структура работ, проектная организация, ответственность матрицы, календарный план проекта, бюджет проекта, план управления коммуникациями, план реагирования и другие риски.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- устный опрос студентов;
- вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Теоретические основы управления качеством.		
Эволюция подходов к управлению качеством. Качество как элемент политики государства	К. Туоминен. Качество управления изменениями: М.: Стандарты и качество, 2008 (3) А. Г. Зекунов. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2019 (1)	24
Итого по разделу 1		24
Раздел 2. Стандарты и системы менеджмента качества.		
Стандарты ISO серии 9000	. Управление качеством. Практикум: Москва: Юрайт, 2022 (1) А. В. Тебекин. Управление качеством: М.: Юрайт, 2017 (3)	25
Итого по разделу 2		25
Раздел 3. Эффективность управления качеством.		
Применение инструментов бенчмаркинга и самооценки для диагностики деятельности организации, определения направлений для улучшения	. Управление качеством. Практикум: Москва: Юрайт, 2022 (1) А. Г. Зекунов. . Управление качеством: М.: Юрайт, 2019 (2)	25
Итого по разделу 3		25

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- устный опрос студентов;
- вопросы к зачету;
- зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Устный опрос студентов

Устный опрос является средством промежуточной аттестации обучающихся на 4,916 неделях.

Оценка "аттестован" выставляется, если студент ответил на теоретический вопрос, продемонстрировал способность к научному анализу, высказывал свое мнение.

Оценка "не аттестован" выставляется, если студент не ответил на заданный вопрос.

Вопросы к зачету

1. Терминология в области качества продукции (качество, виды дефектов – явные и скрытые, критические, значительные, малозначительные, устранимые, неустраняемые).
2. Квалиметрия как наука об измерениях уровня качества продукции.
3. Терминология в области системы менеджмента качества (система менеджмента качества, менеджмент качества, планирование качества, верификация, валидизация, мониторинг).
4. Терминология в области системы менеджмента качества (прослеживаемость, идентификация, оценка соответствия, предупреждающее действие, корректирующее действие, коррекция).
5. Механизм управления качеством продукции.
6. Сущность цикла Шухарта-Деминга (PDCA).
7. Сущность принципа – «Ориентация на потребителя».
8. Сущность принципа – «Лидерство руководителя».
9. Сущность принципа – «Вовлечение персонала».
10. Сущность принципа – «Процессный подход».
11. Сущность принципа – «Системный подход».
12. Сущность принципа – «Постоянное улучшение».
13. Сущность принципа – «Принятие решений, основанных на фактах».
14. Сущность принципа – «Взаимовыгодные отношения с поставщиками».
15. Сущность понятия «процесс», значение процессного подхода, требования к составлению процессов.
16. Инструменты контроля качества – контрольная карта, диаграмма Парето, диаграмма Исикавы.
17. Статистические методы управления качеством – статистические анализы, статистическое регулирование технологических процессов, статистический приемочный контроль качества продукции.
18. Сущность и значение «функции развертывания качества» - QFD.
19. Концепция «Дома качества».
20. Характеристика «Дома качества».
21. Управление качеством на стадии планирования продукции.
22. Управление качеством на стадии проектирования продукции.
23. Закупки как этап управления качеством.
24. Управление качеством на стадии производства продукции.
25. Управление качеством на стадии поставки продукции.
26. Управление качеством на стадии эксплуатации продукции.
27. Измерение как процесс и требования к качеству измерения продукции.
28. Роль прослеживаемости идентификации в управлении качеством продукции.
29. Управление качеством услуги на стадии проектирования (на примере услуг по подбору персонала или услуг по обучению).
30. Управление качеством услуги на этапе процесса производства, осуществления деятельности (на

примере услуг по подбору персонала или услуг по обучению).

31. Понятие системы менеджмента качества (СМК) и общие требования к СМК (подраздел 4.1 ИСО 9001:2000)
32. Документальная основа СМК (подраздел 4.2 ИСО 9001:2000).
33. Записи как составляющая часть документированной системы менеджмента качества (особенности процедуры управления записями).
34. Характеристика «Политики в области качества» и «Руководства по качеству» как документов СМК.
35. Содержание раздела 5 «Ответственность руководства» ИСО 9001:2000.
36. Содержание раздела 7 «Производство продукции» ИСО 9001:2000.
37. Сущность управления устройствами для мониторинга и измерений.
38. Содержание раздела 8 стандарта ИСО 9001:2000.
39. Значение внутреннего аудита (проверки) для СМК.
40. Сертификация систем качества: сущность, внешние и внутренние предпосылки проведения.
41. Порядок (процедура) сертификации системы менеджмента качества.
42. Затраты на качество: классификация, проблемы учета.
43. Методы определения и оптимизации затрат на качество: метод Парето; метод Тагути; метод функционально-стоимостного анализа (ФСА).
44. Классификация систем менеджмента.
45. Отличительные особенности ИСО 9001 новой версии.

Зачет

Промежуточный контроль освоения дисциплины проводится в форме зачета. При оценке знаний студентов учитывается не только объем знаний, но, прежде всего, качество усвоения материала, понимание логики учебной дисциплины, оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения. Оценка «зачтено» предполагает ответ, в котором системно, логично и последовательно изложен материал на все вопросы. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, когда студент не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки; знания носят бессистемный характер; на большинство вопросов даны ошибочные ответы.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-3.4	
6	11	Раздел 1. Теоретические основы управления качеством.	34	10	5	5	24	40	Устный опрос студентов
6	11	Раздел 2. Стандарты и системы менеджмента качества.	37	12	6	6	25	30	Устный опрос студентов
6	11	Раздел 3. Эффективность управления качеством.	37	12	6	6	25	30	Вопросы к зачету, Устный опрос студентов
Всего за 11 семестр			108	34	17	17	74	100	
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	