


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ИФФВТ

от 16 июня 2020 г. протокол № 11/02-19-10

Председатель _____ (Хусайнов А.Ш.)

(подпись, расшифровка подписи)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Производственные технологии в управлении качеством
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Кафедра инженерной физики
Курс	2

Направление (специальность): **27.03.02 «Управление качеством» (бакалавриат)**
(код направления (специальности), полное наименование)

Направленность (профиль/специализация):
Управление качеством в производственно-технологических комплексах
(полное наименование)

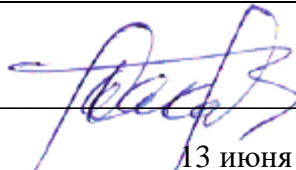
Форма обучения: **очная**
(очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются))


Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2020 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30.08.2021 г.
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Дубровский П.В.	Кафедра инженерной физики	доцент, к.т.н.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ИФ
 /С.Б. Бакланов/ 13 июня 2020 г.

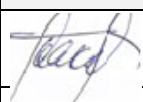
Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		


ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочую программу дисциплины «Производственные технологии в управлении качеством»

Направление (специальность): **27.03.02 «Управление качеством» (бакалавриат)**

Направленность (профиль/специализация): **Управление качеством в производственно-технологических комплексах**

Форма обучения: **очная**

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Актуализирован п.11 приложение 1	Бакланов С.Б.		30.08.2021

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины:

- формирование у студента теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством в сфере промышленного производства;
- формирование компетенций будущего бакалавра в его профессии в области современных технологий производства продукции конкурентоспособного качества.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать основные понятия, с которыми студент будет сталкиваться в ходе управления качеством на производственном предприятии;
- дать представление о специфике формирования качества продукции производства;
- сформировать умения и навыки по применению технологических методов и средств для целенаправленного воздействия на объект производства и корректировки его свойств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


Дисциплина является обязательной и относится к базовой части ОПОП, устанавливаемой вузом. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавров по направлению «Управление качеством». Она охватывает широкий круг проблем производства и поэтому связана с большим числом дисциплин.

Она читается в 3-м семестре 2 курса и основывается на следующих входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих дисциплин:

- Инженерная графика
- Начертательная геометрия
- Основы обеспечения качества
- Основы компьютерного конструирования/ Современные компьютерные технологии в инженерных расчетах
- Физические основы обеспечения качества/ Физические свойства материалов

Данная дисциплина является предшествующей для будущего изучения следующих дисциплин:

- «Управление качеством»;
- «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение»;
- «Исследование операций»;
- «Маркетинг»;
- «Информационные технологии в управлении качеством и защита информации»;
- «Инновационные производственные системы»/ «Современные финансовые инструменты технологического предпринимательства»;
- «Основы надежности технологических систем»/ «Основы статистического контроля»;
- «Методы и средства контроля, измерений и испытаний»/ «Автоматизация эксперимента»;
- «Основы составления технической документации»/ «Технология разработки стандартов и нормативных документов»;
- «Взаимозаменяемость» / «Единая система допусков и посадок»;
- «Технология и организация производства продукции и услуг»;


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

- «Статистические методы в управлении качеством»;
- «Основы надежности технических систем»/ «Основы статистического контроля»;
- «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков 2»;
- «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков 1»;
- «Технологическая практика»;
- «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»;
- «Преддипломная практика»;
- «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ОПК-2 Способность применять инструменты управления качеством</p>	<p>Знать: модели современных систем управления качеством; структуру и основные требования международных стандартов серии ISO 9000; документационное и организационное обеспечение системы менеджмента качества; этапы и принципы разработки систем качества, проведения аудита качества (системы, продукта, процесса); методологию процессного подхода при управлении качеством; основные виды затрат на качество; правовые механизмы управления качеством: системы менеджмента качества (СМК), стандартизация, сертификация продукции, закон РФ «О защите прав потребителей».</p> <p>Уметь: использовать нормативные правовые документы по управлению качеством; находить организационно-управленческие решения по управлению качеством изделий и процессов на основе имеющихся данных; владеть 7 простыми методами анализа и управления качеством; разрабатывать планы создания СМК на предприятии; проектировать организационную структуру СМК; моделировать процессы СМК; осуществлять распределение полномочий и ответственности за процессы СМК; применять методы управления в соответствии с поставленной задачей и имеющимися ресурсами; использовать в управлении качеством бенчмаркинг и реинжиниринг.</p> <p>Владеть: современными методами проектирования систем менеджмента качества; практическими навыками в разработке элементов системы менеджмента качества; практическими навыками работы с текстами нормативной документации: международными стандартами серии ISO 9000, законом РФ «О</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		


	защите прав потребителей»; подходами в разработке стратегии организации в области управления качеством; современными методами и инструментами управления качеством.
ПК-1 Способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	Знать: методы и способы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа. Уметь: применять в практической деятельности методы анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа. Владеть: практическими навыками анализа состояния и динамики объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств компьютерного анализа.
ПК-3 Способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	Знать: задачи своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач. Уметь: применять в практической деятельности знания задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач. Владеть: знанием задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 4 ЗЕ


4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 144

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	54	54
Аудиторные занятия:	54	54
лекции	18	18
Семинары и практические занятия	36	36
лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	54	54
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	коллоквиум, устный опрос, тестирование	коллоквиум, устный опрос, тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	экзамен, 36	экзамен, 36
Всего часов по дисциплине	144	144

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:
Форма обучения очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
Раздел 1. Качество изделий производства							
1. Классификация видов изделий производства	12	2	4	-	-	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
2. Технологические показатели качества изделий производства	12	2	4	-	1	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
3. Технологичность изделий производства. Методика оценки.	12	2	4	-	1	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
4. Пути совершенствования и развития качества изделий производства	12	2	4	-	1	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
Раздел 2. Качество технологического процесса							
5. Структура производственного процесса	12	2	4	-	-	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
6. Особенности реализации технологических процессов при различных типах	12	2	4	-	1	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

производств							
7.Надежность технологического процесса. Методика анализа и обеспечения.	12	2	4	-	1	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
8.Пути совершенствования и развития качества технологического процесса	12	2	4	-	1	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
9.Основные технологии современного производства	12	2	4	-	-	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
10. Экзамен	36						
Итого	144	18	36	-	6	54	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Качество изделий производства

Тема 1. Классификация видов изделий производства.

Принцип применения единых правил установления требований к продукции. Классификация видов изделий.

Тема 2. Технологические показатели качества изделий производства.

Оценка качества продукции и ее показатели. Технологические показатели качества продукции и их оценка. Комплексная система управления качеством продукции.

Тема 3. Методы технического контроля качества продукции.

Входной контроль. Операционный контроль. Приемочный контроль готовой продукции. Сплошной контроль. Выборочный контроль. Средства контроля.


Тема 3. Технологичность изделий производства. Методика оценки

Технологические методы повышения коррозионной стойкости поверхностей. Понятие технологичности. Количественная оценка технологичности. Качественная оценка технологичности.

Тема 4. Пути совершенствования и развития качества изделий производства. Эволюционное совершенствование. Достоинства и недостатки эволюционного совершенствования. Революционное развитие качества изделий производства. Достоинства и недостатки революционного развития.

Раздел 2. Качество технологического процесса

Тема 5. Структура производственного процесса. Производственный процесс. Технологический процесс. Технологическая операция. Составляющие технологической

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

операций. Вспомогательный переход. Рабочий ход. Вспомогательный ход.

Тема 6. Особенности реализации технологических процессов при различных типах производств. Технологическая подготовка производства. Разработка технологических процессов. Виды технологических процессов. Единичные технологические процессы. Типовые технологические процессы. Групповые технологические процессы.

Тема 7. Надежность технологического процесса. Методика анализа и обеспечения. Надежность объектов или процессов. Безотказность. Долговечность. Работоспособность. Отказ. Основные виды долговечности.

Тема 8. Пути совершенствования и развития качества технологического процесса. Комплексная механизация. Технологическая карта. Типизация технологических процессов. Групповая технология.

Тема 9. Основные технологии современного производства. Технология проектирования. Технология производства. Технология управления.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Качество изделий производства

Тема 1. Классификация видов изделий производства: Деталь. Сборочная единица. Комплекс. Комплект. Структура видов изделий.

Тема 2. Технологические показатели качества изделий производства: Качество изделий производства. Факторы качества. Основные виды технологических работ. Основные виды технологических показателей качества.

Тема 3. Технологичность изделий производства. Методика оценки. Конструктивные особенности изделия. Этапы работ по разработке конструкции и действия по отработке на технологичность.

Тема 4. Пути совершенствования и развития качества изделий производства. Улучшение в отношении процесса на уровне вспомогательных ходов и переходов. Изменение сущности рабочего хода.

Раздел 2. Качество технологического процесса

Тема 5. Структура производственного процесса. Основной процесс. Стадии изготовления. Организация производства. Производственный цикл.

Тема 6. Особенности реализации технологических процессов при различных типах производств. Определение типа производства. Характеристика типов производства. Разработка технологического процесса в зависимости от типа производства.


Тема 7. Надежность технологического процесса. Методика анализа и обеспечения. Надежность технологического процесса. Коэффициент запаса точности. Шероховатость поверхности. Степень упрочнения. Основные виды разрушающих факторов и методы противодействия.

Тема 8. Пути совершенствования и развития качества технологического процесса. Технико-экономический анализ и совершенствование технологических процессов. Автоматизация технологических процессов. Анализ методов автоматизации управления технологическими процессами. Системность и специализация производства. Рациональное использование ресурсов.

Тема 9. Основные технологии современного производства. Бережливое производство. Энергоэффективность. Информационные платформы предприятий.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ


1. Классификация видов изделий производства.
2. Технологические показатели качества изделий производства.
3. Технологичность изделий производства.
4. Методика оценки технологичности изделий производства.
5. Пути совершенствования и развития качества изделий производства.
6. Структура производственного процесса.
7. Особенности реализации технологических процессов при опытном производстве.
8. Особенности реализации технологических процессов при единичном производстве.
9. Особенности реализации технологических процессов при серийном производстве.
10. Особенности реализации технологических процессов при массовом производстве.
11. Особенности реализации технологических процессов при гибком производстве.
12. Надежность технологического процесса.
13. Методика анализа и обеспечения надежности технологического процесса.
14. Пути совершенствования и развития качества технологического процесса
15. Основные технологии современного производства. Обеспечение качества сварки.
16. Основные технологии современного производства. Обеспечение качества пайки.
17. Основные технологии современного производства. Обеспечение качества клепки.
18. Основные технологии современного производства. Обеспечение качества склеивания.
19. Основные технологии современного производства. Обеспечение качества болтовых соединений.
20. Методы обеспечения точности при сборке изделий производства.
21. Структура погрешности при сборке изделий.
22. Структура погрешности при изготовлении деталей машин.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ


Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения – очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа,</i>	Объем в часах	Форма контроля (<i>проверка решения задач,</i>
-------------------------	---	---------------	--

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

	<i>подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)</i>		<i>реферата и др.)</i>
Раздел 1. Качество изделий производства			
1. Классификация видов изделий производства	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
2. Технологические показатели качества изделий производства	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
3. Технологичность изделий производства. Методика оценки	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
4. Пути совершенствования и развития качества изделий производства	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
Раздел 2. Качество технологического процесса			
5. Структура производственного процесса	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; 	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		


	Подготовка к сдаче экзамена		
6. Особенности реализации технологических процессов при различных типах производств	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
7. Надежность технологического процесса. Методика анализа и обеспечения.	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
8. Пути совершенствования и развития качества технологического процесса	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование
9. Основные технологии современного производства	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	6	коллоквиум, устный опрос, тестирование

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Управление качеством процессов и продукции. Книга 1. Введение в системы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах : учебное пособие / С. В. Пономарев, С. В. Мищенко, Е. С. Мищенко [и др.] ; под редакцией С. В. Пономарев. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 240 с. — ISBN 978-5-8265-1140-4. — Текст :электронный

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63913.html>

2. Управление качеством процессов и продукции. Книга 3. Специальные вопросы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 221400 - Управление качеством / С. В. Пономарев, С. В. Мищенко, Е. С. Мищенко [и др.] ; под редакцией С. В. Пономарева. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 221 с. — ISBN 978-5-8265-1219-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64605.html>

3. Перемитина, Т. О. Управление качеством программных систем : учебное пособие / Т. О. Перемитина. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 228 с. — ISBN 987-5-4332-0010-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13994.html>

Дополнительная:

1. Фрейдина, Е. В. Управление качеством : практикум / Е. В. Фрейдина, А. А. Тропин. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-7014-0847-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87198.html>

2. Бойцов, Б. В. Вопросы управления качеством технологических процессов : учебное пособие / Б. В. Бойцов, Ю. Ю. Комаров, Г. В. Панкина. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, Московский авиационный институт, 2013. — 298 с. — ISBN 978-5-93088-130-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44342.html>

3. Технологическое обеспечение качества : практикум / В. А. Макаров, О. Г. Драгина, М. И. Седых, П. С. Белов. — Егорьевск : Егорьевский технологический институт (филиал) Московского государственного технологического университета «СТАНКИН», 2015. — 102 с. — ISBN 978-5-904330-09-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/31953.html>


Информационно-управляющие системы [Электронный ресурс] : научный журнал. —

Москва, 2015-2019. - Вкл. в перечень науч. изд., рек. ВАК. - ISSN ISSN 1684-8853 (Print). - ISSN ISSN 2541-8610 (Online). - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

Креативная экономика [Электронный ресурс] . - Москва, 2007 - 2019. - ISSN 0023-2149. Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/120> (Online). Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

Методы менеджмента качества [Электронный ресурс]: Междунар. ежемес. журнал для проф. в обл. качества/ РИА «Стандарты и качество». М., 2014-2019. ISSN 0130-6898. Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

учебно-методическая:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

1. Дубровский П. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Производственные технологии в управлении качеством» для студентов бакалавриата по направлению 27.03.02 «Управление качеством» всех форм обучения / П. В. Дубровский; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5022>
2. Дубровский П. В. Основы управления качеством [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / П. В. Дубровский, А. С. Шалин; Ульяновск. гос. ун-т, ИФФВТ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 4,49 Мб). - Ульяновск : УлГУ, 2010. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/824/dubrovskiy.pdf>
3. Современные методы метрологического обеспечения инновационных и организационно-технических процессов : учеб.-метод. комплекс / П. В. Дубровский, С. В. Голякова. - Ульяновск : УлГУ, 2006. - 116 с.
4. Обеспечение качества изделий : методические указания к выполнению индивидуального домашнего задания для студентов всех форм обучения направления 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств / составители Т. А. Блинова, Н. А. Архипова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 86 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89857.html>

Согласовано:

И. Библиотечная ООП / *Чалышев А.Ф.* / *А.У.* /
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись


б) Программное обеспечение

1. ОС Альт Рабочая станция 8
2. МойОфис Стандартный

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. IPRbooks [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа. – Электрон. дан. – Саратов, [2020]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
- 1.2. ЮРАЙТ [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Электрон. дан. – Москва, [2020]. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
- 1.3. Консультант студента [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. – Электрон. дан. – Москва, [2020]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

1.4. Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО ЭБС Лань. – Электрон. дан. – С.-Петербург, [2020]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

1.5. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Знаниум. – Электрон. дан. – Москва, [2020]. – Режим доступа: <http://znanium.com>.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система / Компания «Консультант Плюс». – Электрон. дан. – Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. База данных периодических изданий [Электронный ресурс] : электронные журналы / ООО ИВИС. – Электрон. дан. – Москва, [2020]. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

4. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Электрон. дан. – Москва, [2020]. – Режим доступа: <https://нэб.рф>.

5. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. – Электрон. дан. – Москва, [2020]. – Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

6.2. Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.

7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>

Согласовано:

 /  6 июня 2019г.
Должность сотрудника УИТИТФИО _____ подпись _____ дата _____

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф Рабочая программа дисциплины		

«Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ВОЗ и инвалидами предусматривает в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных особенностей

Разработчик _____
подпись

к.т.н., доцент кафедры ИФ П.В. Дубровский
должность ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Приложение 1

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

б) Программное обеспечение:

1. ОС Альт Рабочая станция 8
2. МойОфис Стандартный

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.


2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2021].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2021]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст :

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

- Программное обеспечение:
 1. ОС Microsoft Windows
 2. Microsoft OfficeStd 2016 RUS
 3. «МойОфис Стандартный»

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / _____
Должность сотрудника УИТТ ФИО подпись дата