Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.3 Технология и организация производства продукции и услуг»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
27.03.02 Управление качеством
(код и наименование направления подготовки)

Управление качеством, стандартизация, метрология и подтверждение соответствия
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.3 Технология и организация производства продукции и услуг*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации
наименование кафедры

протокол № 7 от "16" 02 2026 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации — подпись — Л.Н. Третьяк
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:

доцент — подпись — А.В. Куприянов
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
27.03.02 Управление качеством — личная подпись — Л.Н. Третьяк
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
личная подпись — С.А. Бикшимирова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись — Р.Х. Хасанов
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Куприянов А.В., 2026
© ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Формирование теоретических знаний и практических навыков по технологическим процессам и организации производства продукции и услуг

Задачи:

– формирование у студентов системы теоретических знаний в области технологии и организации производства продукции и услуг;

– актуализация способности студентов использовать теоретические знания при решении проблем управления качеством в условиях реальных (смоделированных) организаций;

– формирование у студентов понимания значимости знаний и умений по дисциплине при работе с элементами системы управления качеством организации;

– стимулирование студентов к самостоятельной деятельности по освоению дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.4 Основы инженерного творчества и патентоведение*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.10 Управление процессами, Б1.Д.В.17 Бенчмаркинг, Б1.Д.В.Э.3.1 Конструкторско-технологические методы обеспечения качества, Б1.Д.В.Э.3.2 Нормирование точности, Б2.П.В.П.1 Технологическая (производственно-технологическая) практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-2 Способен осуществлять работы по управлению качеством эксплуатации продукции	ПК*-2-В-1 Использует национальную и международную нормативную базу в области управления качеством эксплуатации продукции (услуг)	**Знать:** национальные и международные нормативные базы в области управления качеством. **Уметь:** управлять документооборотом организации в области управления качеством, СМК и иных систем менеджмента. Анализировать поступающие рекламации и претензии к качеству выпускаемой продукции (оказываемых услуг) **Владеть:** навыками осуществления работ по управлению качеством в соответствии с национальными и международными требованиями к качеству продукции.
ПК*-4 Способен осуществлять работы по управлению качеством проектирования продукции и услуг	ПК*-4-В-3 Способен осуществлять сбор данных по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий	**Знать:** структуру технологических процессов (основные этапы) производства продукции; технологию производства какого-либо вида продукции (услуг), ее особенности; способы обеспечения требуемого уровня качества продукции (услуг) путем проектирования технологических процессов и контроля за их выполнением; способы организации производства продукции (услуг) и факторы, влияющие на его эффективность; основы организации основного производства и технического обслуживания. **Уметь:** разрабатывать технологические схемы

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		производства продукции; разрабатывать карты технологического контроля качества продукции на этапе процесса производства; провести анализ состояния технологии производства продукции (услуг), сделать оценку его уровня и стабильности для обеспечения качественных характеристик продукции (услуг). **Владеть:** навыками разработки технологических схем производства продукции (услуг); карт технологического контроля качества продукции на этапе процесса производства; навыками оформления документов, необходимых для организации производства новой продукции.
ПК*-5 Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации	ПК*-5-В-2 Называет факторы, влияющие на качество продукции, и методы управления качеством	**Знать:** современные тенденции в области управления качеством **Уметь:** составлять аналитические отчеты в области управления качеством. **Владеть:** компьютерной техникой, средствами поиска необходимой информации для составления аналитических отчетов в области управления качеством.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**37,25**	**37,25**
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- выполнение кейс – задания;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю*	**106,75**	**106,75**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Производственный процесс и типы производств.	50	6	4	-	40
2	Основные этапы производства изделий. Технологические основы формирования качества и производительности труда	56	8	10	-	38
3	Научно-техническая и организационная подготовка производства	38	4	4	-	30
	Итого:	144	18	18	-	108
	Всего:	144	18	18	-	108

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Производственный процесс и типы производств. Трактовка терминов производство продукции, технологического процесса. Перечень видов работ и процессов, обеспечивающих организацию и производство продукции.

Структура производственных процессов. Основные принципы организации производственного процесса. Организация основного производства. Типы производств и их технико-экономическая характеристика. Производственная структура предприятия. Производственный цикл и его структура. Виды движения детали (изделий) в процессе их изготовления. Организация поточного, автоматизированного и гибкого интегрированного производства.

Раздел 3. Основные этапы производства изделий. Технологические основы формирования качества и производительности труда.

Технические процессы изготовления деталей, сборки, испытаний и регулирования. Перечень основных (главных) операций, входящих в состав технологического процесса по производству продукции, их назначение, содержание, средства производства, используемые для их выполнения. Фазная структура технологических процессов в машиностроении и приборостроении.

Технологические схемы производства, их назначение, порядок разработки. Технологичность конструкций, технологическая оснастка. Разработка карт производственного контроля качества. Место производственного процесса в общей схеме воспроизводства. Экономическая эффективность техпроцессов. Выбор оптимального варианта технологического процесса. Факторы, влияющие на эффективность деятельности фирмы.

Раздел 3. Научно-техническая и организационная подготовка производства.

Цикл «исследование-производство», роль науки в техническом процессе и совершенствовании производства. Комплекс задач и работ по созданию и освоению новой техники. Система подготовки производства и ее влияние на формирование конечного эффекта разработки и использования новой продукции. Основы организации рационализации, изобретательства и патентного дела. Научная подготовка производства. Организация НИР и ОКР. Техническая подготовка производства: конструкторская подготовка серийного производства; организация технологической подготовки; организационная подготовка производства.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Основные понятия организации производства	2
2	1	Виды технологических процессов	2
3	2	Производственный процесс и его организация	2
4	2	Основные этапы технологического процесса	2
5	2	Технологичность изделия, конструкции	2
6	2	Технологические схемы производства	2
7	2	Разработка карт производственного контроля качества	2
8	3	Конструкторская подготовка производства. Система ЕСКД	2
9	3	Технологическая подготовка производства. Система ЕСТПП	2
		Итого:	18

4.4 Кейс - -задания

Задания к кейсу:

1. Приведите основные отличия системы управления производством по теории ограничений и по принципу «точно в срок».

2. Перечислите мероприятия, которые необходимо провести в организации Ford , чтобы добиться максимального сокращения времени производственного исполнения за минимальные сроки модернизации и последующего сокращения логистических затрат.

3. Выявите основные различия решений в рамках маркетингового и логистического менеджмента на этапах жизненного цикла товара.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Красносельский, С. А. Основы проектирования : учебное пособие / С. А. Красносельский. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 234 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232828 (дата обращения: 17.04.2023). – ISBN 978-5-4458-3828-9. – DOI 10.23681/232828. – Текст : электронный.

2. Глухов, Б. В. Основы проектирования продукции : учебное пособие : [16+] / Б. В. Глухов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 180 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437453 (дата обращения: 17.04.2023). – Библиогр.: с. 171. – ISBN 978-5-4475-7626-4. – DOI 10.23681/437453. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. Куприянов, А. В. Технология и организация производства продукции и услуг: конспект лекций: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки / А. В. Куприянов. - Оренбург : ОГУ. - 2015. – 135 с. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/9477_20160112.pdf

2. Справочник технолога-машиностроителя / под ред. А. Г. Косиливой, Р. К. Мещерякова .- 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 1985 Т. 1. - 1985. - 656 с.

5.3 Периодические издания

- Метрология : журнал. (доступные выпуски по каталогу библиотеки ОГУ);
- Стандарты и качество+Business excellence/ Деловое соглашение: (доступные выпуски по каталогу библиотеки ОГУ).

5.4 Интернет-ресурсы

В процессе обучения предусмотрено систематическое обращение к ресурсам:

- https://e.lanbook.com/ - электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»
- https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ubhttps://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
- https://lib.osu.ru/ - научная библиотека Оренбургского государственного университета

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет офисных приложений «МойОфис Образование»
3. Для работы с ресурсами Интернет - веб-браузер Яндекс https://yandex.ru/..
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru
5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, доска, экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой подключённой к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.