Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.7 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 в социальных и производственно-технологических системах
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.7 Технология и организация производства продукции и услуг*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации
наименование кафедры

протокол № _7_ от "_20__" _ 02 _ 2023 г.

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

Исполнители:
доцент А.В. Куприянов
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

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

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
Н.Н. Бигалиева
личная подпись *расшифровка подписи*

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

№ регистрации _____

© Куприянов А.В., 2023
© ОГУ, 2023

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.Б.9 Основы проектной деятельности, Б1.Д.Б.18 Детали машин и основы конструирования, Б1.Д.Б.20 Основы инженерного творчества и патентоведение, Б1.Д.В.9 Бережливое производство, Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.Э.2.1 Конструкторско-технологические методы обеспечения качества, Б1.Д.В.Э.2.2 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) ПК*-2-В-3 Использует методы управления документооборотом организации ПК*-2-В-7 Анализирует рекламации и претензии к качеству продукции, работ (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 подукции.
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

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		выполнением; способы организации производства продукции (услуг) и факторы, влияющие на его эффективность; основы организации основного производства и технического обслуживания. **Уметь:** разрабатывать технологические схемы 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 осуществлять работы по управлению качеством ресурсов организации	ПК*-5-В-4 Составляет аналитические отчеты в области управления качеством ресурсов ПК*-5-В-5 Разрабатывает рекомендации по применению в организации актуальных техник управления человеческими ресурсами	**Знать:** современные тенденции в области управления качеством ресурсов организации, актуальные техники управления человеческим ресурсами. **Уметь:** составлять аналитические отчеты в области управления качеством ресурсов. **Владеть:** компьютерной техникой, средствами поиска необходимой информации для составления аналитических отчетов в области управления качеством ресурсов.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

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

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**13,5**	**13,5**
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение контрольной работы (КонтрР);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);* *- подготовка к практическим занятиям.*	**130,5** +	**130,5**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основные термины и их определения	27	-	-	-	27
2	Производственный процесс и типы производств.	30	2	2	-	26
3	Основные этапы производства изделий	29	1	2	-	26
4	Технологические основы формирования качества и производительности труда	29	1	2	-	26
5	Научно-техническая и организационная подготовка производства	29	-	2	-	27
	Итого:	144	4	8		132
	Всего:	144	4	8		132

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1.Основные термины и их определения.

Трактовка терминов: производство продукции, технологического процесса. Перечень видов работ и процессов, обеспечивающих организацию и производство продукции.

Раздел 2 Производственный процесс и типы производств.

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.

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.

Раздел 4. Технологические основы формирования качества и производительности труда.

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 5. 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	2	Производственный процесс и его организация	2
2	3	Основные этапы технологического процесса. Технологичность изделия, конструкции	2
3	4	Технологические схемы производства. Разработка карт производственного контроля качества	2
4	5	Конструкторская подготовка производства. Система ЕСКД. Технологическая подготовка производства. Система ЕСТПП	2
		Итого:	8

4.4 Контрольная работа (6 семестр)

1. Базовые теории организации производства.
2. Современное состояние науки об организации производства и перспективы ее развития.
3. Современный этап организации производства на предприятиях и в объединениях.
4. Отечественный и зарубежный опыт внедрения эффективных систем организации производства.
5. Основные функции общего управления организацией (предприятием).
6. Современные тенденции в управлении производством.
7. Основные функции управления производством.
8. Современные классификации типов производства.
9. Специфика производства наукоемкой продукции.
10. Особенности организации процессов обновления продукции в условиях рыночных отношений.
11. Технологические инновации в процессе обновления продукции (S-образные логистические кривые развития технологий).
12. Информационные инновации в процессе обновления продукции.
13. Государственная поддержка научной и инновационной деятельности.
14. Объекты промышленной собственности и их правовая охрана.
15. Организация патентного исследования по теме.
16. Функционально-стоимостный анализ проектных решений.
17. Групповая организация процессов подготовки производства.
18. Применение компьютерных технологий в конструкторских службах.
19. Автоматизация технологической подготовки производства.
20. Статистические методы управления качеством продукции.
21. Сертификация продукция и систем качества.
22. Развитие менеджмента качества и его интеграция с системой общего управления предприятием.
23. Всеобщее управление качеством (TQM).
25. Новые информационные технологии в сфере услуг.
26. Проектирование продукции с учетом требований потребителей.
27. Производственные системы «точно в срок» (JIT).
28. Управление производственными мощностями на предприятии.
29. Повышение гибкости производственных мощностей на предприятии.
30. Контроллинг на предприятии.
31. Организация календарного (стратегического, текущего) планирования на современных предприятиях.
32. Совокупное планирование производственной деятельностью предприятия.
33. Организация синхронного производства.
334. Совершенствование инфраструктуры промышленной фирмы.
35. Техническое обслуживание в системе современного производства.
36. Виртуальное предприятие.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Кондратьева, Е. И. Технология и организация производства продукции : учебное пособие : [16+] / Е. И. Кондратьева ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. – 168 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258342 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1425-2. – Текст : электронный.

2. Куприянов, А. В. Технология и организация производства продукции и услуг: конспект лекций / А. В. Куприянов. - Оренбург: ОГУ. - 2015. – 135 с. http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/9477_20160112.pdf

3. Нинштиль, Е. Ю. Организация и технология производства услуг : учебное пособие : [16+] / Е. Ю. Нинштиль, О. А. Кислицина, Т. И. Заяц ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 98 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576430 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3503-8. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. Иванов, И. Н. Организация производства на промышленных предприятиях: учебник для вузов / И. Н. Иванов . - М. : ИНФРА-М, 2008. - 352 с. : ил.. - (Высшее образование). -Библиогр.: с. 346-347.-ISBN 978-5-16-003118-7;

2. Новицкий, Н. И. Организация производства на предприятиях: Учеб.-метод. пособие / Н.И. Новицкий . - М. : Финансы и статистика, 2001. - 392 с. : ил. - ISBN 5-279-02122-9.

5.3 Периодические издания

- Технология машиностроения : журнал. - М. : Агентство "Роспечать",
- Метрология : журнал. - М. : Стандартинформ,
- Технологии строительства : журнал. - М. : Агентство "Роспечать",
- Стандарты и качество+Business excellence / Деловое соглашение : комплект.

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 LibreOffice
3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс». – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe

5. http://edu.garant.ru/garant/study/ - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

6. 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.