Минобрнауки России

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

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.15 Технология и организация производства продукции и услуг»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

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

Общий профиль
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа прикладного бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2018

939372

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации
наименование кафедры

протокол № 6 от "25" 04 2018 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации — подпись — А.Л. Воробьев
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 — А.Л. Воробьев
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

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

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

© Куприянов А.В., 2018
© ОГУ, 2018

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 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.7 Детали машин и основы конструирования*

Постреквизиты дисциплины: *Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
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 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-2 способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**14,5**	**14,5**
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение контрольной работы (КонтрР);* *- самостоятельное изучение разделов (1-5);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);* *- подготовка к практическим занятиям.*	**129,5** +	**129,5**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**диф. зач.**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основные понятия и определения	28	1	1	-	26
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	28	1	1	-	26
5	Научно-техническая и организационная подготовка производства	29	1	2	-	26
	Итого:	144	6	8	-	130
	Всего:	144	6	8	-	130

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1.Основные понятия и определения.

Содержание понятия производства 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	1	Основные понятия организации производства. Виды технологических процессов	1
2	2	Производственный процесс и его организация	2
3	3	Основные этапы технологического процесса. Технологичность изделия, конструкции	2
4	4	Технологические схемы производства. Разработка карт производственного контроля качества	1
5	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. Развертывание функции качества (QFD).
15. Объекты промышленной собственности и их правовая охрана.
16. Организация патентного исследования по теме.
17. Функционально-стоимостный анализ проектных решений.
18. Групповая организация процессов подготовки производства.
19. Применение компьютерных технологий в конструкторских службах.
20. Автоматизация технологической подготовки производства.

21. Статистические методы управления качеством продукции.
22. Сертификация продукция и систем качества.
23. Развитие менеджмента качества и его интеграция с системой общего управления предприятием.
24. Всеобщее управление качеством (TQM).
25. Инжиниринг качества (методы Тагучи, QFD, ФСА, ФФА, FMEA, «дома качества» и т.д.).
26. Новые информационные технологии в сфере услуг.
27. Проектирование продукции с учетом требований потребителей.
28. Завод будущего («бережливое» производство).
29. Производственные системы «точно в срок» (JIT).
30. Управление производственными мощностями на предприятии.
31. Повышение гибкости производственных мощностей на предприятии.
32. Контроллинг на предприятии.
33. Организация календарного (стратегического, текущего) планирования на современных предприятиях.
34. Совокупное планирование производственной деятельностью предприятия.
35. Организация синхронного производства.
36. Совершенствование инфраструктуры промышленной фирмы.
37. Техническое обслуживание в системе современного производства.
38. Виртуальное предприятие.
39. Создание системы управления интеллектуальной собственностью на промышленном предприятии.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Кондратьева Е. И. Технология и организация производства продукции: учебное пособие / Е.И. Кондратьева. - Издательство КНИТУ, 2013. – 168 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258342&sr=1

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. Борисов В. М. Основы технологии машиностроения: учебное пособие / В.М. Борисов., - КГТУ, 2011.-137 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258356&sr=1

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. - : , 2018.

5.4 Интернет-ресурсы

- http://www.ria-stk.ru – РИА Стандарты и качество.
- http://www.gost.ru – официальный сайт Федерального агентства по метрологии;
- www.rg.ru – Российская газета.

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

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)
3. Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. - Москва, [1990–2015]. – Режим доступа \\fileserver1\GarantClient\garant.exe
4. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992–2015]. – Режим доступа : в локальной сети ОГУ \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe
5. Технорма / Документ [Электронный ресурс] : [система программных продуктов] / ООО Глосис-Сервис, ФБУ КВФ Интерстандарт. – Версия 1.11.36. – Электрон. дан. и прогр. –[Москва; Санкт-Петербург], [1999–2013]. – Режим доступа осуществляется в локальной сети ОГУ. \\fileserver1\gost\Install\tndoc_setup.exe

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

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.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.