

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол № 5 от «20» 02 2022 г.

Согласовано:
Председатель УМК факультета /института
протокол № 3 от «01» 03 2022 г.

Зав. кафедрой _____ /Галиахметов Р.Н.

 /Баннова А.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина Технология и организация производства продукции и услуг
(наименование дисциплины)

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

(указать часть (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений,
факультатив))

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)

27.03.02 «Управление качеством»

(указывается код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) подготовки


«Управление качеством в производственно-технологических
системах»

(указывается наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация

бакалавр

(указывается квалификация)

Разработчик (составитель) <u>Ст.преподаватель</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	 /Судаикова О.М. (подпись, Фамилия И.О.)
--	--

Для приема: 2022

Уфа 2022 г.

Составитель / составители: ст. преподаватель Судакова О.М

Рабочая программа дисциплины *утверждена* на заседании кафедры протокол от «20» 02 2022 г. № 5

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

_____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

_____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

_____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____

_____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций 4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся) 5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине 5
 - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине. 5
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине. 6
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 18
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 18
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы 18
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине 19

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<i>Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса</i>	<i>ПК-3. Способен разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий</i>	<i>ПК-3.1. Знать алгоритм разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.</i>	<i>Знать</i> алгоритм разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		<i>ПК-3.2. Уметь разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий</i>	<i>Уметь</i> разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
		<i>ПК-3.3. Владеть навыками разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий</i>	<i>Владеть</i> навыками разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология и организация производства продукции и услуг» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре для очной формы обучения и на 4 курсе в зимнюю сессию для заочной формы обучения..

Цели изучения дисциплины: являются овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, также приобретение умений и формирование компетенций в области теории технологии и организации производства продукции и услуг, необходимой для профессиональной деятельности бакалавров по направлению 27.03.02 Управление качеством.

Дисциплина нацелена на подготовку бакалавров, обладающих: способностью к созданию современных технологий в области качества продукции, систем, конкурентоспособных на мировом рынке; готовностью к поиску и получению новой информации, необходимой для решения задач инженера в сфере интеграции знаний применительно к своей области, к активному участию в инновационной деятельности предприятия, к открытому обмену информацией; способностью к самообучению и постоянному профессиональному самосовершенствованию

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ПК-3 Способность разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		Не зачтено			Зачтено	
ПК-3. 1. Знать алгоритм разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и	Знать алгоритм разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и	Не знает	Имеет фрагментарные знания об алгоритме разработки предложений по повышению качества получаемых материалов,	В целом знает алгоритм разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих	Знает алгоритм разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и	Знает алгоритм разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и

сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий.	комплектующих изделий		сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	изделий, но допускает значительные ошибки	комплектующих изделий, но допускает незначительные ошибки	комплектующих изделий
<i>ПК-3.2.</i> Уметь разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Уметь разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Не умеет	Не показывает сформированные умения разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Умеет разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, но допускает значительные ошибки	Уверенно разрабатывает предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, но допускает незначительные ошибки	Умеет разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
<i>ПК-3.3.</i> Владеть навыками разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Владеть навыками разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Не владеет	Не владеет практическими навыками разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Владеет навыками разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, но допускает значительные ошибки	Уверенно владеет навыками разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-3 Способность разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	<i>Знать</i> алгоритм разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	тестирование; письменные ответы на вопросы;
	<i>Уметь</i> разрабатывать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих	Индивидуальный опрос; реферат; тесты;

	изделий	
	<i>Владеть</i> навыками разработки предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	творческие задания, задачи и тесты

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Рейтинг-план дисциплины
 «Технология организации производства продукции и услуг»
 Направление подготовки 27.03.02 «Управление качеством»
 Курс 3, семестры – 5.

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1.				
Текущий контроль			0	30
Аудиторная работа(собеседование)	2	6	0	12
Письменный опрос	2	6	0	12
Реферат	6	1	0	6
Рубежный контроль				20
Тест	10	2	0	20
Модуль 2.				
Текущий контроль			0	30
Аудиторная работа(собеседование)	2	6		12
Письменный опрос	2	3	0	6
Творческие задания	3	4	0	12
Рубежный контроль				20
Тест	10	2	0	20
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1.Посещение лекционных занятий	-	-	0	-6
2.Посещение практических занятий	-	-	0	-10
Итоговый контроль				
1. Зачет			0	0
2. Поощрительный рейтинг			0	10
ИТОГО			0	110

Примерные вопросы для зачета:

1. Назовите формы организации производства и перечислите показатели их оценки.
2. Определение поточного, партионного и единичного методов организации производства.
3. Факторы, влияющие на выбор методов и форм организации производства.
4. Перечислите основные категории организации производства и дайте их определения.
5. Что понимается под типом организации производства, от чего он зависит.
6. Основные принципы организации производства и раскройте их содержание.
7. Понятие типа производства и опишите показатели, его характеризующие.
8. Дайте характеристику и опишите условия организации массового типа производства и его разновидностей.
9. Дайте характеристику и опишите условия организации серийного типа производства и его разновидностей.
10. Дайте характеристику и опишите условия организации единичного типа производства и его разновидностей.
11. Как определить тип производства предприятия, цеха, участка.
12. Сформулируйте понятие производственного цикла.
13. Охарактеризуйте структуру производственного процесса.
14. Опишите элементы производственного процесса.
15. Определите отличительные особенности основного, вспомогательного, обслуживающего процессов и стадий производственного процесса.
16. Сформулируйте различия в понятиях производственный цикл и длительность производственного цикла. Назовите пути сокращения длительности производственного цикла.
17. Определите длительность производственного цикла партии деталей при последовательном и параллельном виде движения.
18. Определите длительность производственного цикла партии деталей при параллельно-последовательном виде движения.
19. Сформулируйте основные задачи проектирования организации производства.
20. В каких случаях выполняется организационное проектирование.
21. Вы приняли решение организовать предприятие. С чего начнете.
22. Опишите основные этапы проектирования производственной структуры цеха.
23. В чем заключается содержание пространственной планировки производства.
24. Дайте определение поточного производства. В чем его достоинства и недостатки.
25. Как обосновать возможность организации поточного производства.
26. По каким признакам различаются поточные линии.
27. Дайте определение различным типам поточных линий и опишите условия их применения.
28. Опишите общий порядок расчета параметров поточных линий.
29. Какие варианты используются для пространственной планировки поточных линий.
30. В чем состоит основная задача планирования организации производства на предприятии.
31. В чем состоит технико-экономическое планирование на предприятии.
32. Какие методы используют при календарно-объемном планировании.
33. Для чего используется оценка организационно-технического уровня производства на предприятии.
34. Назовите частные показатели оценки организационно-технического уровня производства.
35. Раскройте особенности таких форм организации производства, как концентрация и специализация.
36. Сформулируйте понятие производственной структуры. Опишите различия в производственной структуре предприятия, цеха, участка.

37. Какие факторы влияют на производственную структуру предприятия, цеха.
38. Назовите формы специализации производственных подразделений. Опишите преимущества и недостатки предметной и технологической форм специализации.
39. В чем различие предметной, предметно-подетальной и предметно-групповой форм специализации.
40. Перечислите основные элементы подготовки производства и опишите их содержание.
41. Опишите стадии процесса создания и освоения новых изделий.
42. Содержание и этапы конструкторской подготовки производства.
43. Технологическая подготовка производства, ее содержание и особенности на машиностроительных предприятиях.
44. Методы перехода на выпуск новых изделий.
45. Назовите основные этапы проектирования организации технического обслуживания и ремонта оборудования.
46. Значение и задачи транспортного обслуживания.
47. Дайте классификацию транспортных средств.
48. Перечислите основные направления совершенствования организации транспортного обслуживания.
49. Назовите технико-экономические показатели транспортного обслуживания.
50. Сформулируйте основные задачи системы складского хозяйства на предприятии.
51. Опишите задачи системы сбыта на предприятии.
52. Как организуется сбыт продукции предприятия.
53. Назовите задачи организации обеспечения качества продукции предприятия.
54. Назовите принципы рациональной организации контроля качества.
55. Перечислите состав объектов и исполнителей контроля качества.
56. Приведите классификацию видов контроля качества продукции.
57. Назовите виды средств контроля и области их применения.
58. Опишите особенности организации контроля качества в зависимости от типа производства.
59. Предложите состав показателей оценки уровня качества продукции

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (

для зачета: текущий контроль – максимум 60 баллов; рубежный контроль – максимум 40 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов), не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

для зачета (заочная форма обучения):

зачтено – получение оценок «хорошо» и «отлично»

не зачтено – оценки «Не удовлетворительно» и «удовлетворительно»

Примеры вопросов для собеседования
по дисциплине Технология и организация производства продукции и услуг

Раздел 2. Организация основного производства.

1. Объект и предмет технологии и организации производства продукции и услуг.
2. Научные методы, используемые в технологии и организации производства

продукции и услуг. Место дисциплины в системе научных знаний, связь с другими общенаучными и экономическими дисциплинами.

3. Что составляет сущность производственного процесса?

4. Прокомментируйте виды производственных структур и их характеристику.

Критерии оценки (в баллах):

- 2 балла выставляется студенту, если был получен развернутый ответ на вопросы из раздела изучаемой дисциплины

-1 балл выставляется студенту, если был получен неполный или неточный ответ на вопросы из раздела изучаемой дисциплины

Вопросы для письменных опросов
по дисциплине Технология и организация производства продукции и услуг

Раздел 9-12. Организация НИР и ОКР. Конструкторская подготовка производства; организация технологической подготовки.

Вариант 1

1. Организационная структура системы подготовки производства.

2. Организация и планирование научно-исследовательских работ, изобретательства и рационализации на предприятии.

3. Методы перехода на выпуск новой продукции

4. Управление и организация повышения качества продукции

Вариант 2

1. Содержание, задачи и основные этапы технологической подготовки производства

2. Содержание, задачи и основные этапы конструкторской подготовки производства

3. Экономическая эффективность повышения качества.

4. Основные направления повышения качества продукции

Критерии оценки (в баллах):

- 2 балл выставляется студенту, если были получены подробные ответы на все вопросы из раздела изучаемой дисциплины

- 1 балл выставляется студенту, если были получены подробные ответы на два вопроса из раздела изучаемой дисциплины

- 0,5 балла выставляется студенту, если был получен подробный ответ на один вопрос из раздела изучаемой дисциплины;

Темы рефератов

по дисциплине Технология и организация производства продукции и услуг
(наименование дисциплины)

1. Методы товароведения: измерительные, органолептические.
2. Методы управления научным познанием (анализ, диагностика, прогнозирование, программирование, планирование), систематизации (идентификация, группировка, классификация, кодирование товаров).
3. Размерно-массовые характеристики товаров (масса, длина, площадь, объем, объемная масса).
4. Теплофизические характеристики товаров (температура плавления, замерзания и застывания, теплоемкость, теплопроводность).
5. Механические характеристики товаров (прочность, твердость, упругость, эластичность, пластичность, вязкость).
6. Электрические характеристики товаров (электропроводность, диэлектрическая проницаемость товаров).
7. Оптические характеристики товаров (цвет, блеск, прозрачность, преломляемость света).
8. Акустические свойства товаров (частота и амплитуда).
9. Формы, средства и требования к товарной информации.
10. Средства информации о товарах: документы, нормативные и технические документы, маркировка, специальная литература.
11. Политика предприятия по обеспечению качества продукции.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза и экологическая экспертиза товаров: понятие, разновидности, назначение и особенности.
13. Основные понятия и определения в области сертификации: сертификация соответствия, безопасность продукции, третья сторона, системы сертификации, аккредитация.
14. Товар как объект гражданского и торгового права.
15. Товар в таможенном деле.
16. Товар как объект коммерческой деятельности.
17. Понятие товара в договорах международной купли – продажи.
18. История и направления в развитии товароведения.

Критерии оценки (в баллах):

- 6 баллов выставляется студенту, если раскрыта суть рассматриваемого аспекта и причина его рассмотрения; есть описание существующих для данного аспекта проблем и предлагаемые пути их решения; доклад имеет презентацию; соблюден регламент при представлении доклада; представление, а не чтение материала; использованы нормативные, монографические и периодические источники литературы; четкость дикции; правильность и своевременность ответов на вопросы; оформление доклада в соответствии с требованиями сдачи его преподавателю;
- 4 балла выставляется студенту, если не выполнены любые два из вышеуказанных условий;
- 2 балла выставляется студенту, если не выполнены любые четыре из вышеуказанных условий;

Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

по дисциплине Технология и организация производства продукции и услуг
(наименование дисциплины)

Индивидуальные творческие задания (проекты):

1. По данным периодической печати, либо по материалам конкретного предприятия промышленности проанализируйте работу инструментально- го хозяйства и дайте оценку уровню организации его функционирования. Предложите мероприятия, направленные на совершенствование работы инструментального хозяйства рассматриваемого предприятия.

2. По материалам конкретного предприятия промышленности либо по данным периодической печати проанализируйте организацию работы энергохозяйства и оцените ее уровень. Предложите мероприятия, направленные на совершенствование организации энергохозяйства данного предприятия.

Критерии оценки (в баллах):

- 3 балла выставляется студенту, если творческое задание было выполнено с учетом всех требований;

- 2 балла выставляется студенту, если творческое задание было выполнено с небольшими замечаниями;

- 1 балл выставляется студенту, если творческое задание было выполнено не полностью.

Комплект тестов (тестовых заданий)
по дисциплине Технология и организация производства продукции и услуг
(наименование дисциплины)

Примеры вопросов

1 вариант

1. Выберите правильный ответ.

Какие процессы относятся к заготовительной стадии основного производства:

1) резка материалов, литье, штамповка. 2) механическая обработка, термообработка, покраска 3) сборка узлов и готовых изделий, регулировка и отладка машин и приборов, их испытания. 4) погрузка, разгрузка, перемещение сборных узлов и готовых изделий

2. К техническому контролю относится: (несколько вариантов ответов):

1) правильное использование нормативно-технической документации 2) получение полной и достоверной информации о качестве товара 3) мониторинг рынка 4) учет и анализ возвратов

3. Внутривзаводской брак – это

1) брак, выявленный в ходе производственного процесса 2) брак, допущенный во время производства и выявленный заказчиком

4. Эскизный проект - это

1) окончательные технические решения, дающие полное представление об устройстве; 2) конструкторские решения, дающие общее представление об устройстве и принципе работы изделия; 3) проект, содержащий все требования к продукции, ее изготовлению, контролю, приемке и поставке 4) конструкторская документация, предназначенная для изготовления и испытания нового изделия

5. Соотнесите принципы осуществления построения, функционирования и развития производственных процессов

1. Принцип дифференциации; 2. Принцип комбинирования; 3. Принцип концентрации; 4. Принцип специализации 5. Принцип универсализации 6. Принцип пропорциональности А) объединение всех или части разнохарактерных процессов в пределах одного участка, цеха или производства. Б) закрепление за каждым рабочим местом и каждым подразделением строго ограниченной номенклатуры работ, операций, деталей или изделий. В) сосредоточение определенных производственных операций по изготовлению технологически однородной продукции или выполнению функционально-однородных работ на отдельных рабочих местах, участках, в цехах или производствах предприятий. Г) закономерное сочетание отдельных элементов производственного процесса, которое выражается в определенном количественном соответствии их друг с другом. Д) разделение производственного процесса на отдельные части и их закрепление за соответствующими подразделениями предприятия. Е) это такая организация производства, при которой каждое рабочее место или производственное подразделение занято изготовлением деталей и изделий широкого ассортимента или выполнением разнородных производственных операций.

6. Под приемом технологического процесса понимают:

1) законченное действие рабочего, обычно это вспомогательные действия, 2) последовательное изменение формы, размеров, свойств материала или полуфабриката в целях получения детали или изделия в соответствии с заданными техническими требованиями. 3) операция, выполняемая на одном рабочем месте и охватывающая все последовательные действия рабочего 4) каждое отдельное положение заготовки, занимаемое ею относительно станка при неизменном ее закреплении

7. Непрерывный тип организации производства больше всего распространен в металлургической промышленности. Почему?

8. Периодические процессы

1) процессы, при которых оборудование загружается исходными материалами через определенные промежутки времени, после их обработки полученный продукт

выгружается.2) процессы, где отсутствует простой оборудования, перерывы 3) доменные процессы по производству чугуна

9. Концентрация производства – форма организации

1) основанная на соединении разных отраслей производства в одной крупной организации с целью упрощения межпроизводственных связей по технологической цепочке 2) основанная на установлении и использовании длительных производственных и управленческих связей между совместно изготавливающими продукцию производственными организациями, предприятиями и другими производственными структурами 3) основанная на сосредоточении производства одного или нескольких аналогичных видов продукции или услуг в крупных организациях 4) основанная на разделении труда по его отдельным видам и формам, и сосредоточение производственной деятельности организации на относительно узких, специальных направлениях.

10. Партионный метод организации производства

1) периодически изготавливается относительно ограниченная номенклатура продукции в количествах, определяемых партиями их выпуска и запуска 2) изготавливается широкая номенклатура продукции в единичных экземплярах 3) повторяемость согласованных во времени и пространстве основных, вспомогательных и обслуживающих производственных операций, выполняемых на специализированных рабочих местах, расположенных по ходу технологического процесса 4) перегруппировка процесса производства

2 вариант

1. Какие процессы относятся к обрабатывающей стадии основного производства:

1)резка материалов, литье, штамповка. 2) механическая обработка, термообработка, покраска 3) сборка узлов и готовых изделий, регулировка и отладка машин и приборов, их испытания 4)погрузка, разгрузка, перемещение сборных узлов и готовых изделий

2. Брак – это:

1) товар, который соответствует установленным требованиям по всем показателям; 2) товар с выявленными устранимыми или неустранимыми несоответствиями по одному или комплексу показателей; 3) товар с допустимыми дефектами; 4) товар с малозначительными дефектами

3. Внешний брак – это

1) повреждение упаковки продукции 2) брак, проявившийся в сфере реализации или в процессе реализации продукции 3) брак, выявленный в ходе производственного процесса

4. Технический проект

1) проект, содержащий все требования к продукции, ее изготовлению, контролю, приемке и поставке; 2) окончательные технические решения, дающие полное представление об устройстве; 3) проект, содержащий все требования к продукции, ее изготовлению, контролю, приемке и поставке; 4) конструкторская документация, предназначенная для изготовления и испытания нового изделия

5. Соотнесите принципы осуществления построения, функционирования и развития производственных процессов

1. Принцип дифференциации; 2. Принцип комбинирования; 3. Принцип концентрации; 4. Принцип специализации 5. Принцип универсализации 6.Принцип пропорциональности А) объединение всех или части разнохарактерных процессов в пределах одного участка, цеха или производства. Б) закрепление за каждым рабочим местом и каждым подразделением строго ограниченной номенклатуры работ, операций, деталей или изделий. В) сосредоточение определенных производственных операций по изготовлению технологически однородной продукции или выполнению функционально-однородных работ на отдельных рабочих местах, участках, в цехах или производствах предприятий. Г) закономерное сочетание отдельных элементов производственного процесса, которое выражается в определенном количественном соответствии их друг с другом.Д) разделение

производственного процесса на отдельные части и их закрепление за соответствующими подразделениями предприятия. Е) это такая организация производства, при которой каждое рабочее место или производственное подразделение занято изготовлением деталей и изделий широкого ассортимента или выполнением разнородных производственных операций.

6. Технологический процесс - это

1) законченное действие рабочего, обычно это вспомогательные действия 2) последовательное изменение формы, размеров, свойств материала или полуфабриката в целях получения детали или изделия в соответствии с заданными техническими требованиями. 3) каждое отдельное положение заготовки, занимаемое ею относительно станка при неизменном ее закреплении 4) операция, выполняемая на одном рабочем месте и охватывающая все последовательные действия рабочего

7. Вспомогательный ход

1) законченная часть технологической операции, состоящая из действия человека и или оборудования, которые не сопровождаются изменением формы, размеров и шероховатости поверхности, но необходимы для выполнения технологического перехода 2) законченная часть технологической операции, характеризующаяся постоянством применяемого инструмента, поверхностей, образуемых обработкой, или режима работы станка. 3) законченная часть технологического перехода, состоящая из однократного перемещения инструмента относительно заготовки, не сопровождаемого изменением формы, размеров, шероховатости поверхности или свойств заготовки 4) часть технологического перехода, охватывающую все действия, связанные со снятием одного слоя материала при неизменности инструмента, поверхности обработки и режима работы станка

8. Непрерывные процессы

1) процессы, где отсутствует простой оборудования, перерывы 2) процессы, при которых оборудование загружается исходными материалами через определенные промежутки времени, после их обработки полученный продукт выгружается. 3) доменные процессы по производству чугуна

9. Комбинирование производства – форма организации производства

1) основанная на соединении разных отраслей производства в одной крупной организации с целью упрощения межпроизводственных связей по технологической цепочке 2) основанная на установлении и использовании длительных производственных и управленческих связей между совместно изготавливающими продукцию производственными организациями, предприятиями и другими производственными структурами 3) основанная на сосредоточении производства одного или нескольких аналогичных видов продукции или услуг 4) основанная на разделении труда по его отдельным видам и формам, и сосредоточение производственной деятельности организации на относительно узких, специальных направлениях

10. Единичный метод организации производства

1) изготавливается широкая номенклатура продукции в единичных экземплярах. 2) изготавливается относительно ограниченная номенклатура продукции в количествах, определяемых партиями их выпуска и запуска 3) повторяемость согласованных во времени и пространстве основных, вспомогательных и обслуживающих производственных операций, выполняемых на специализированных рабочих местах, расположенных по ходу технологического процесса 4) перегруппировка процесса производства

Критерии оценки (в баллах):

- 10 баллов выставляется студенту, если было правильно выполнено 100 % тестовых заданий;

- 6-9 баллов выставляется студенту, если было правильно выполнено 60-90% тестовых заданий;

- 3-5 баллов выставляется студенту, если было правильно выполнено 30-50 % тестовых заданий;

- 1-2 балла выставляется студенту, если было правильно выполнено 1-2 % тестовых заданий.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Р.А. Фатхутдинов. Организация производства: Учебник. –М.: ИНФРА-М, 2003. – 672 с.
2. Б.З. Мильнер. Теория организации: Учебник. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2010-864 с.
3. Р.А. Фатхутдинов. Инновационный менеджмент: Учебник - 6 изд., – Санкт-Петербург: Питер, 2014. – 440 с.
4. Технология и организация производства продуктов и услуг: учебное пособие/ Т.А.Белова, В.Н.Данилин. - М.КНОРУС, 2013. – 237с

Дополнительная литература:

1. Алешин В.А., Золотарев В.С. Управление циклом Исследование-производство в научно-производственных объединениях.//М.: Наука и техника, 2005, №11
2. Юридические лица: Учебно-практическое пособие/ М.Ю.Тихомиров. - М.:2005.- 520с
3. Мильнер Б.З. Теория организации: Учебник. 4-е изд.-М.:ИНФРА-М, 2004.
4. Федеральный закон от 27 декабря 2002г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»
5. Лифшиц, И.М. Теория и практика оценки конкурентоспособности товаров и услуг [Текст] - / И.М. Лифшиц. . М.: ЮРАЙТ-М, 2001.
6. Магомедов Ш.Ш. Конкурентоспособность товаров: учеб.пособие / Ш.Ш. Магомедов . М.: Дашков и К°, 2003.-121с

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень информационных справочных систем:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
 - ЭБС издательства «Лань»;
 - ЭБС «Электронный читальный зал»;
 - БД периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам»;
 - Научная электронная библиотека;
 - БД диссертаций Российской государственной библиотеки.
- Также доступны следующие зарубежные научные ресурсы баз данных:
- Web of Science;
 - Scopus;
 - Издательство «Taylor&Francis»;
 - Издательство «Annual Reviews»;
 - «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»
 - Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
- справочно-правовая система Консультант Плюс;
- справочно-правовая система Гарант.

Перечень программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
3. Система централизованного тестирования БашГУ (MOODLE): «Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>; Перевод лицензии для системы Moodle <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>»

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
1	2	3
Аудитория № 401 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100).	Лекции, семинарские занятия самостоятельная работа, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация студентов	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-EW640E, экран настенный Draper Luma AV (1:1) 96/96" 244*244MW (XT1000E). 1) Система электронного тестирования на базе Moodle http://moodle.bashedu.ru/course/view.php?id=2841 2). Пакет офисных приложений профессионального уровня OfficeProfessionalPlus 2013 RussianOLPNLAcademic Edition № 0301100003613000104-1 от 17.06.2013 г. 3) Серверная операционная система Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL AcademicEdition 2Proc № 0301100003613000104-1 от 17.06.2013 г. 4) Операционная система для персонального компьютера Win SL & Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine № 0301100003613000104-1 от 17.06.2013 г. 5) Обновление операционной системы для персонального компьютера WindowsProfessional 8 RussianUpgradeOLPNL AcademicEdition № 0301100003613000104-1 от 17.06.2013 г. 6) Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Enterprise № 0301100003613000104-1 от 17.06.2013 г.
Аудитория № 403 компьютерный класс (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100).	самостоятельная работа, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация студентов	Коммутатор HP V1410-24G, Персональный компьютер в комплекте Lenovo ThinkCentre All-In- One (12 шт.), Персональный компьютер Моноблок баребон ECS G11-21ENS6B 21.5 G870/2GDDR31333/320G SATA/DVD+RW (12 шт.), Сервер №2 Depo Storm1350Q1, Коммутатор Hewlett Packard HP V1410-8 G, Учебная мебель, доска

<p>Читальный зал № 201 (З. Валиди 32, физ- мат корпус), Читальный зал № 201 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100),</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p style="text-align: center;">Читальный зал № 201 (З. Валиди 32, физ-мат корпус)</p> <p>Учебная мебель, PentiumG2130/4Гб/500Гб/21,5»/Кл/мышь -5 шт, ПК в компл. Фермо Intel. Фермо Intel, Моноблок №1 Фермо AMD A8-5500 – 5 шт.</p> <p style="text-align: center;">Читальный зал № 201 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100)</p> <p>Учебная мебель, PentiumG2130/4Гб/500Гб/21,5»/Кл/мышь, ПК в компл. Фермо Intel, IntelPentiumG2130/4Гб/500Гб/21,5»/Кл/мышь</p>
--	-------------------------------	---

**ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Технология и организация производства продукции и услуг на 5 семестр
(наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	54,2
лекций	18
практических/ семинарских	26
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	53,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:

Зачет 5 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятель ной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1	2	3	4		5	6	7
Модуль 1							
1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия. Межпредметные связи с другими дисциплинами.	1	2				-
2.	Организация основного производства. Производственный процесс. 1. Характеристика объекта технологии и организации производства продукции и услуг. Характеристика предмета технологии и организации производства продукции и услуг. Предмет организации производства как науки изучения отношений в сфере производства материальных	2	2			Реферат, вопросы	Собеседование, тест, реферат

	<p>благ. Предприятие – основной объект организации производства. Особенности функционирования фирм и предприятий, различных организационно-правовых форм.</p> <p>Научные методы, используемые в технологии и организации производства продукции и услуг. Место дисциплины в системе научных знаний, связь с другими общенаучными и экономическими дисциплинами.</p>						
3.	<p>Организация основного производства. Основные понятия технологии производства. Структура и виды технологических процессов. Классификация технологических процессов. Пути и закономерности развития технологических процессов.</p> <p>Содержание и задачи организации производства. Законы и закономерности присущие организации производства. Принципы</p>	1	2		2	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, творческое задание, тест, реферат

	эффективной организации производства. Формы, методы и типы организации производства.						
4.	Основные этапы производства изделий, технические процессы изготовления деталей, сборки, испытаний и регулирования; технологическая оснастка. Виды и структура производственных процессов. Разновидности производственных процессов. Принципы рационализации процессов. Содержание и особенности заготовительной, обрабатывающей и сборочной стадий производственного процесса.	1	2		2	Реферат, вопросы	собеседование, тест, реферат, контрольная работа
5.	Технологичность конструкций; технологические основы формирования качества и производительности труда; экономическая эффективность техпроцессов. Понятие длительности	1	2		2	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат

	<p>производственного цикла, структура производственного цикла. Характеристика последовательного, параллельного и параллельно-последовательного видов движения предметов труда. Расчет длительности производственного цикла последовательного, параллельного и параллельно-последовательного видов движения предметов труда. Пути, резервы и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла.</p>						
6.	<p>Теория организации производства. Виды организаций по Файолю. Понятие качества промышленной продукции. Задачи и объекты технического контроля на предприятии. Показатели и методы оценки ПК и прикладное ПО качества продукции. Классификация, учёт и</p>	1	2		2	Реферат, вопросы	<p>собеседование, творческое задание тест, реферат</p>

	<p>анализ брака. Основные принципы и требования новой версии Международных стандартов серии 9000:2000 (ГОСТ Р ИСО серии 9000-2001). Управление и организация повышения качества продукции. Экономическая эффективность повышения качества. Основные направления повышения качества продукции.</p>						
7.	<p>Цикл «исследование производства», роль науки в техническом процессе и совершенствовании производства Понятие технологичности изделий и конструкций. Относительность понятия технологичность. Факторы, определяющие технологичность. Показатели, характеризующие технологичность. Технологичность производства, технологичность потребления</p>	1	2		2	Реферат, вопросы	собеседование, тест, реферат

	(эксплуатации). Основные методы и пути повышения технологичности конструкций и изделий.						
8.	Комплекс задач и работ по созданию новой техники Понятие экономической эффективности технологических процессов. Абсолютная и относительная экономическая эффективность технологических процессов. Основные показатели абсолютной и относительной экономической эффективности. Технико-экономические показатели технологических процессов. Классификация технико-экономических показателей технологических процессов. Основы оценки экономической эффективности организации производства. Основные направления повышения эффективности технологических процессов.	1	3		5	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат
Модуль 2							

9.	<p>Организация НИР и ОКР Сущность, содержание и задачи подготовки производства к выпуску новой продукции и её составные части. Организационная структура системы подготовки производства. Содержание и этапы научно – исследовательских работ на предприятии. Организация и планирование научно-исследовательских работ, изобретательства и рационализации на предприятии. Организация конструкторской подготовки производства. Стадии конструкторской подготовки производства, задачи, содержание и взаимосвязь. Роль сетевого планирования в комплексной подготовке производства.</p>	1	2		5	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат
10.	<p>Основы организации рационализации; изобретательства и патентного дела.</p>	1	3		5	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, творческое задание тест, реферат

	<p>Содержание, задачи и основные этапы технологической подготовки производства.</p> <p>Организация технологической подготовки производства.</p> <p>Основные требования, предъявляемые к технологическим процессам.</p> <p>Технологическая унификация и стандартизация.</p> <p>Значение и содержание процессов создания и освоения новой продукции.</p> <p>Методы перехода на выпуск новой продукции.</p>						
11.	<p>Конструкторская подготовка производства; организация технологической подготовки. Организация подготовки производства и процесс перехода на выпуск новой продукции</p>	1	2		5	Реферат, вопросы	творческое задание, тест, реферат
12.	<p>Планирование процессов создания и освоения новых изделий. Содержание, задачи и основные этапы</p>	2	3		5	Реферат, вопросы	собеседование, тест, реферат

	<p>технологической подготовки производства. Организация технологической подготовки производства. Основные требования, предъявляемые к технологическим процессам. Технологическая унификация и стандартизация. Значение и содержание процессов создания и освоения новой продукции. Методы перехода на выпуск новой продукции</p>						
13.	<p>Организация технического обслуживания. Содержание и задачи технического обслуживания производства. Состав и структура технического обслуживания производства. Состав вспомогательных производств на предприятии. Значение, задачи, формы и методы ремонта и обслуживания</p>	1	2		5	Реферат, вопросы	Собеседование, тест, реферат

	<p>оборудования. Организация ремонтного хозяйства.</p> <p>Система ремонта оборудования. Техничко-экономические показатели ремонтного хозяйства.</p> <p>Организация транспортного хозяйства. Организация сбыта продукции.</p> <p>Организация складного хозяйства.</p>						
14.	<p>Научная организация труда.</p> <p>Понятие научной организация труда, содержание и задачи. Формы кооперации и разделения труда, их сущность и задачи. Условия труда и факторы их определяющие.</p> <p>Распределение работ, многостаночное обслуживание и совмещение профессий.</p> <p>Рациональная организация рабочего места и принципы его планирования.</p>	1	3		5	Реферат, вопросы	Собеседование, тест, реферат
15.	<p>Организация технического нормирования. Комплекс задач и работ по созданию</p>	1	2		5	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат

	<p>новой техники. Сущность и задачи технического нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени. Техническая норма времени и её структура. Методы изучения затрат рабочего времени. Методы технического нормирования труда. Основы организация оплаты труда. Формы оплаты труда. Тарифная система и ее основные элементы.</p>						
16.	Экономическая и социальная эффективность производства.	1	2		3,8	Реферат, вопросы	индивидуальный опрос, тест, реферат
	Всего часов:	18	36		53,8		

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Технология и организация производства продукции и услуг
на 4 курс зимняя сессия
(наименование дисциплины)
заочная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	10,2
лекций	4
практических/ семинарских	6
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	31,8
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	93,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	4

Форма(ы) контроля:
зачет 4 курс зимняя сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятель ной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1	2	3	4		5	6	7
1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия. Межпредметные связи с другими дисциплинами.				5		-
2.	Организация основного производства. Производственный процесс. 1. Характеристика объекта технологии и организации производства продукции и услуг. Характеристика предмета технологии и организации производства продукции и услуг. Предмет организации производства как науки изучения отношений в сфере производства материальных благ. Предприятие – основной объект		1		5	Реферат, вопросы	Собеседование, тест, реферат

	<p>организации производства. Особенности функционирования фирм и предприятий, различных организационно-правовых форм.</p> <p>Научные методы, используемые в технологии и организации производства продукции и услуг. Место дисциплины в системе научных знаний, связь с другими общенаучными и экономическими дисциплинами.</p>						
3.	<p>Организация основного производства. Основные понятия технологии производства. Структура и виды технологических процессов. Классификация технологических процессов. Пути и закономерности развития технологических процессов.</p> <p>Содержание и задачи организации производства. Законы и закономерности присущие организации производства. Принципы эффективной организации производства. Формы,</p>		1		5	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат

	методы и типы организации производства.						
4.	<p>Основные этапы производства изделий, технические процессы изготовления деталей, сборки, испытаний и регулирования; технологическая оснастка.</p> <p>Виды и структура производственных процессов. Разновидности производственных процессов. Принципы рационализации процессов. Содержание и особенности заготовительной, обрабатывающей и сборочной стадий производственного процесса.</p>		1		5	Реферат, вопросы	индивидуальный опрос, тест, реферат, контрольная работа
5.	<p>Технологичность конструкций; технологические основы формирования качества и производительности труда; экономическая эффективность техпроцессов.</p> <p>Понятие длительности производственного цикла, структура</p>		1		10	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат

	<p>производственного цикла. Характеристика последовательного, параллельного и параллельно-последовательного видов движения предметов труда. Расчет длительности производственного цикла последовательного, параллельного и параллельно-последовательного видов движения предметов труда. Пути, резервы и экономическое значение сокращения длительности производственного цикла.</p>						
6.	<p>Теория организации производства. Виды организаций по Файолю. Понятие качества промышленной продукции. Задачи и объекты технического контроля на предприятии. Показатели и методы оценки ПК и прикладное ПО качества продукции. Классификация, учёт и анализ брака. Основные принципы и</p>		1		5	Реферат, вопросы	индивидуальный опрос, тест, реферат

	<p>требования новой версии Международных стандартов серии 9000:2000 (ГОСТ Р ИСО серии 9000-2001). Управление и организация повышения качества продукции. Экономическая эффективность повышения качества. Основные направления повышения качества продукции.</p>						
7.	<p>Цикл «исследование производства», роль науки в техническом процессе и совершенствовании производства Понятие технологичности изделий и конструкций. Относительность понятия технологичность. Факторы, определяющие технологичность. Показатели, характеризующие технологичность. Технологичность производства, технологичность потребления (эксплуатации). Основные методы и пути повышения</p>		1		10	Реферат, вопросы	индивидуальный опрос, тест, реферат

	технологичности конструкций и изделий.						
8.	Комплекс задач и работ по созданию новой техники Понятие экономической эффективности технологических процессов. Абсолютная и относительная экономическая эффективность технологических процессов. Основные показатели абсолютной и относительной экономической эффективности. Технико-экономические показатели технологических процессов. Классификация технико-экономических показателей технологических процессов. Основы оценки экономической эффективности организации производства. Основные направления повышения эффективности технологических процессов.	1			5	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат
9.	Организация НИР и ОКР Сущность, содержание и задачи подготовки				5	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат

	<p>производства к выпуску новой продукции и её составные части.</p> <p>Организационная структура системы подготовки производства.</p> <p>Содержание и этапы научно – исследовательских работ на предприятии.</p> <p>Организация и планирование научно-исследовательских работ, изобретательства и рационализации на предприятии.</p> <p>Организация конструкторской подготовки производства.</p> <p>Стадии конструкторской подготовки производства, задачи, содержание и взаимосвязь.</p> <p>Роль сетевого планирования в комплексной подготовке производства.</p>						
10.	<p>Основы организации рационализации; изобретательства и патентного дела.</p> <p>Содержание, задачи и основные этапы технологической</p>				10	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат

	<p>подготовки производства. Организация технологической подготовки производства. Основные требования, предъявляемые к технологическим процессам. Технологическая унификация и стандартизация. Значение и содержание процессов создания и освоения новой продукции. Методы перехода на выпуск новой продукции.</p>						
11.	<p>Конструкторская подготовка производства; организация технологической подготовки. Организация подготовки производства и процесс перехода на выпуск новой продукции</p>	1			5	Реферат, вопросы	творческое задание, контрольная работа, тест, реферат
12.	<p>Планирование процессов создания и освоения новых изделий. Содержание, задачи и основные этапы технологической подготовки производства. Организация</p>	1			5	Реферат, вопросы	индивидуальный опрос, тест, реферат

	<p>технологической подготовки производства. Основные требования, предъявляемые к технологическим процессам. Технологическая унификация и стандартизация. Значение и содержание процессов создания и освоения новой продукции. Методы перехода на выпуск новой продукции</p>						
13.	<p>Организация технического обслуживания. Содержание и задачи технического обслуживания производства. Состав и структура технического обслуживания производства. Состав вспомогательных производств на предприятии. Значение, задачи, формы и методы ремонта и обслуживания оборудования. Организация ремонтного хозяйства. Система ремонта</p>				5	Реферат, вопросы	Собеседование, тест, реферат

	<p>оборудования. Техничко-экономические показатели ремонтного хозяйства.</p> <p>Организация транспортного хозяйства. Организация сбыта продукции.</p> <p>Организация складного хозяйства.</p>						
14.	<p>Научная организация труда.</p> <p>Понятие научной организация труда, содержание и задачи.</p> <p>Формы кооперации и разделения труда, их сущность и задачи. Условия труда и факторы их определяющие.</p> <p>Распределение работ, многостаночное обслуживание и совмещение профессий.</p> <p>Рациональная организация рабочего места и принципы его планирования.</p>	1			5	Реферат, вопросы	Собеседование, тест, реферат
15.	<p>Организация технического нормирования. Комплекс задач и работ по созданию новой техники.</p> <p>Сущность и задачи технического нормирования</p>				5	Реферат, вопросы	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат

	<p>труда. Классификация затрат рабочего времени. Техническая норма времени и её структура. Методы изучения затрат рабочего времени. Методы технического нормирования труда.</p> <p>Основы организация оплаты труда. Формы оплаты труда. Тарифная система и ее основные элементы.</p>						
16.	<p>Экономическая и социальная эффективность производства.</p>				3,8	Реферат, вопросы	индивидуальный опрос, тест, реферат, контрольная работа
	Всего часов:	4	6		93,8		