

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

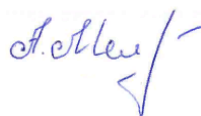
Актуализировано:
на заседании кафедры «Управление
качеством»
протокол от 20.06.2017 г. № 12

Согласовано:
Председатель УМК инженерного
факультета

Зав. кафедрой



/ Галиахметов Р.Н.



Мельникова А.Я.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

дисциплина «Технология и организация производства продуктов и услуг»


Дисциплина вариативной части

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Направленность (профиль) подготовки
«Стандартизация и метрология в нефтяной и газовой промышленности»

Квалификация
бакалавр

Разработчик (составитель) Стар. препод. (должность, ученая степень, ученое звание)	 _____/Судакова О.М. (подпись, Фамилия И.О.)
--	--

Для приёма: 2015 г.

Уфа 2017 г.

Составитель: Судакова О.М.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление качеством» протокол от 30.08.2015 г. № 1.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры «Управление качеством»: обновлён список литературы, обновлено ПО, протокол № 11 от 07.06.2018 г.

Заведующий кафедрой



_____ / Р.Н. Галиахметов

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	7
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	8
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	10
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	24
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	24
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25
7. Приложение 1	27
8. Приложение 2	39

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)
Знания	особенности технологий организации производственных процессов на предприятии отрасли; принципы структурных и процессорных отношениях предприятий различных отраслей, особенности технологии организации продукции и услуг.	способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5)
Умения	применять эти знания в области практической деятельности, решать во взаимосвязи задачи по совершенствованию техники, технологии и организации производства и повышению на этой основе эффективности работы предприятий.	способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5)
Владения (навыки / опыт деятельности)	<u>иметь навыки</u> в области организационного проектирования и деятельности по совершенствованию технологии производства и управления на предприятиях промышленности, в организации технического нормирования, оценки и анализа уровня организации труда.	способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология и организация производства продуктов и услуг» относится к *вариативной* части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Для освоения дисциплины необходимы знания, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: математика, физика, химия, экономика, правоведение.

Целями освоения дисциплины «Технология и организация производства продуктов и услуг» являются овладение теоретическими знаниями и практическими навыками, также приобретение умений и формирование компетенций в области теории технологии и организации производства продуктов и услуг, необходимой для профессиональной деятельности бакалавров.

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

Курс технологии организации производства продуктов и услуг должен обеспечить понимание основ технологии организации производства продуктов и услуг.

Формируются следующие профессиональные компетенции:

- способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5).

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

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1,2.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ПК-5 - способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению

Этап, уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
Первый этап Пороговый уровень	особенности технологий организации производственных процессов на предприятии отрасли; принципы структурных и процессорных отношениях предприятий различных отраслей, особенности технологии	Не знает	Имеет фрагментарные понятия	Знает, но допускает неточности	Знает

	организации продукции и услуг.				
Второй этап Базовый уровень	применять эти знания в области практической деятельности, решать во взаимосвязи задачи по совершенствованию техники, технологии и организации производства и повышению на этой основе эффективности работы предприятий.	Не умеет	Частично умеет	Умеет, но допускает помарки	Умеет
Третий этап Повышенный уровень	<u>иметь навыки</u> в области организационного проектирования и деятельности по совершенствованию технологии производства и управления на предприятиях промышленности, в организации технического нормирования, оценки и анализа уровня организации труда. применять эти знания в области практической деятельности, решать во взаимосвязи задачи по совершенствованию техники, технологии и организации производства и повышению на этой основе эффективности	Не владеет	Частично владеет	Владеет, но совершает небольшие помарки	Владеет

	работы предприятий.				
--	------------------------	--	--	--	--

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

(для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	особенности технологий организации производственных процессов на предприятии отрасли; принципы структурных и процессорных отношениях предприятий различных отраслей, особенности технологии организации продукции и услуг.	способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5)	Собеседование, тест, реферат
2-й этап Умения	применять эти знания в области практической деятельности, решать во взаимосвязи задачи по совершенствованию техники, технологии и организации производства и повышению на этой основе эффективности работы предприятий.	способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5)	Собеседование, тест, реферат

<p>3-й этап</p> <p>Владеть навыками</p>	<p><u>иметь навыки</u> в области организационного проектирования и деятельности по совершенствованию технологии производства и управления на предприятиях промышленности, в организации технического нормирования, оценки и анализа уровня организации труда.</p>	<p>способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5).</p>	<p>творческие задания, задачи и тесты</p>
---	---	---	---

Оценочные средства

Экзаменационные билеты

Примерные вопросы для экзамена:

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. Дайте характеристику и опишите условия организации массового типа производства и его разновидностей.
8. Дайте характеристику и опишите условия организации серийного типа производства и его разновидностей.
9. Дайте характеристику и опишите условия организации единичного типа производства и его разновидностей.
10. Охарактеризуйте структуру производственного процесса.
11. Опишите элементы производственного процесса.
12. Определите отличительные особенности основного, вспомогательного, обслуживающего процессов и стадий производственного процесса.
13. Сформулируйте различия в понятиях производственный цикл и длительность производственного цикла. Назовите пути сокращения длительности производственного цикла.
14. Определите длительность производственного цикла партии деталей при последовательном и параллельном виде движения.
15. Определите длительность производственного цикла партии деталей при параллельно-последовательном виде движения.
16. Сформулируйте основные задачи проектирования организации производства.
17. В каких случаях выполняется организационное проектирование.
18. Опишите основные этапы проектирования производственной структуры цеха.
19. В чем заключается содержание пространственной планировки производства.
20. Дайте определение поточного производства. В чем его достоинства и недостатки.
21. Как обосновать возможность организации поточного производства.
22. По каким признакам различаются поточные линии.

23. Дайте определение различным типам поточных линий и опишите условия их применения.
24. Опишите общий порядок расчета параметров поточных линий.
25. Какие варианты используются для пространственной планировки поточных линий.
26. В чем состоит основная задача планирования организации производства на предприятии.
27. В чем состоит технико-экономическое планирование на предприятии.
28. Какие методы используют при календарно-объемном планировании.
29. Для чего используется оценка организационно-технического уровня производства на предприятии.
30. Назовите частные показатели оценки организационно-технического уровня производства.
31. Раскройте особенности таких форм организации производства, как концентрация и специализация.
32. Сформулируйте понятие производственной структуры. Опишите различия в производственной структуре предприятия, цеха, участка.
33. Какие факторы влияют на производственную структуру предприятия, цеха.
34. Назовите формы специализации производственных подразделений. Опишите преимущества и недостатки предметной и технологической форм специализации.
35. В чем различие предметной, предметно-подетальной и предметно-групповой форм специализации.
36. Перечислите основные элементы подготовки производства и опишите их содержание.
37. Опишите стадии процесса создания и освоения новых изделий.
38. Содержание и этапы конструкторской подготовки производства.
39. Технологическая подготовка производства, ее содержание и особенности на машиностроительных предприятиях.
40. Методы перехода на выпуск новых изделий.
41. Назовите основные этапы проектирования организации технического обслуживания и ремонта оборудования.
42. Значение и задачи транспортного обслуживания.
43. Перечислите основные направления совершенствования организации транспортного обслуживания.
44. Назовите технико-экономические показатели транспортного обслуживания.
45. Сформулируйте основные задачи системы складского хозяйства на предприятии.
46. Опишите задачи системы сбыта на предприятии.
47. Назовите задачи организации обеспечения качества продукции предприятия.
48. Назовите принципы рациональной организации контроля качества.
49. Перечислите состав объектов и исполнителей контроля качества.
50. Приведите классификацию видов контроля качества продукции.
51. Назовите виды средств контроля и области их применения.
52. Опишите особенности организации контроля качества в зависимости от типа производства.
53. Предложите состав показателей оценки уровня качества продукции

Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Примеры вопросов для собеседования
по дисциплине Технология и организация производства продуктов 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):

- 1 балл выставляется студенту, если был получен полный, развернутый ответ на один вопрос из раздела изучаемой дисциплины
- 0,5 балла выставляется студенту, если был получен полный, развернутый ответ с небольшими погрешностями на один вопрос из раздела изучаемой дисциплины;
- 0 баллов выставляется студенту, если студент не знает материал.

Вопросы для письменных опросов
по дисциплине Технология и организация производства продуктов 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 балла 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;

- 0 баллов выставляется студенту, если студент не знает материал.

Комплект заданий для контрольной работы

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

Тема Организация вспомогательных хозяйств

Вариант 1

Задание 1. Определите на плановый год количество ремонтов оборудования колбасного цеха по видам, составьте график их проведения и рассчитайте среднесписочную численность ремонтных рабочих по следующим данным:

Оборудование	Кол-во, ед.	Категория сложности ремонта	Т _ц , мес.	Вид последнего ремонта, осмотра	Дата проведения последнего ремонта, осмотра
Волчок	2	5	24	T ₁	21 декабря
Куттер-мешалка	2	6	18	C	20 декабря
Шпигорезка	1	5	24	O ₄	15 декабря

Режим работы оборудования в две смены. Структура ремонтного цикла имеет следующий вид: K₁ – O₁ – O₂ – O₃ – O₄ – O₅ – T₁ – O₆ – O₇ – O₈ – O₉ – O₁₀ – C₁ – O₁₁ – O₁₂ – O₁₃ – O₁₄ – O₁₅ – T₂ – O₁₆ – O₁₇ – O₁₈ – O₁₉ – O₂₀ – K₂.

Нормы трудоемкости на единицу ремонтной сложности: капитальный ремонт – 35 чел.-ч, средний ремонт – 17,4 чел.-ч, текущий ремонт – 4,4 чел.-ч, осмотр – 0,6 чел.-ч. Годовой фонд рабочего времени ремонтных рабочих 1 850 часов.

Задание 2. Определите потребность в осветительной энергии для технологического цеха пряничного отделения, если в нем установлено 20 светильников средней мощностью 100 Вт. Время горения светильников – 15 ч в сутки. Коэффициент одновременного горения – 0,75. Число рабочих дней в месяце – 22.

Вариант 2

Задание 1. Для выработки детских сырков на планируемый период необходимо 2 т творога в бочках по 200 кг. Грузоподъемность тележки 250 кг. Время перевозки со склада в цех одной бочки 5 мин. Время возврата тележки 2 мин. Рассчитайте необходимое количество тележек для снабжения цеха творогом.

Задание 2. Склад готовой продукции кондитерской фабрики в течение суток работает 16 часов. Время, установленное для маневрирования автомашины для установки под погрузку – 3 мин. Время на загрузку автомашины – 30 мин. Количество ездов, совершаемое машинами за время работы склада – 145. Средняя длина автомашины – 3,8 м, промежуток между автомашинами, одновременно находящимися под погрузкой – 1,2 м. Определите необходимую длину погрузочной площадки (рампы) склада готовой продукции

Критерии оценки (в баллах):

- 2 балла выставляется студенту, если были выполнены все задания по пройденному материалу;
- 1 балл выставляется студенту, если было не выполнено одно задания по пройденному материалу;
- 0 баллов выставляется студенту, если не выполнены все задания из полученного варианта.

Темы рефератов
по дисциплине Технология и организация производства продуктов 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):

-20 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;

-15 баллов выставляется студенту, если не выполнены любые два из вышеуказанных условий;

- 10 баллов выставляется студенту, если не выполнены любые четыре из вышеуказанных условий;

- 5 баллов выставляется студенту, если не выполнены любых шесть из указанных условий

Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

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

Индивидуальные творческие задания (проекты):

1. По данным периодической печати, либо по материалам конкретного предприятия промышленности проанализируйте работу инструментального 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 продуктов 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. Внутриводской 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, характеризуемая 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:

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

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Официальный сайт журнала «Стандарты и качество» Научно-технический и экономический журнал. [Электронный ресурс] - <http://ria-stk.ru/>;
2. Сайт о менеджменте качества [Электронный ресурс] - <http://quality.eup.ru/>;
3. Научно-технический журнал «Всё о качестве. Отечественные разработки», выпуск №3. [Электронный ресурс] - <http://www.www4.com/w1176/1051728.htm>;
4. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] - <http://biblioclub.ru/>;
5. Большая Научная Библиотека - <http://www.sci-lib.com>;
6. Университетская библиотека онлайн БГУ - www.bashlib.ru;
7. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>;
8. Учебная литература - <http://nanayna.ru>;
9. Свободная энциклопедия - <http://window.edu.ru/resource/723/74723>;
10. Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru/ru>;
11. Электронные варианты авторефератов и диссертаций РГБ - <http://yaaspirant.ru/category/dissertaciya>;
12. Электронная библиотека диссертаций - <http://diss.rsl.ru/>;
13. Сайт Международной организации по стандартизации - <http://www.iso.org/iso/home.html>.

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

<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 405, 407 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 405, 407 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 405, 407 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100).</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 405, 407 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100).</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: читальный зал № 2 (201) (Физмат корпус – учебное, адрес 3. Валиди, д. 32), читальный зал № 201, аудитория № 403 компьютерный класс (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100).</p>	<p align="center">Аудитория № 405</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа проектор Mitsubishi EX 320U, экран Dinon Electric L150*200 MW.</p> <p align="center">Аудитория № 407</p> <p>Доска, мел, парты, стулья.</p> <p align="center">Аудитория № 403</p> <p>1.Коммутатор HP V1410-24G 2.Персональный компьютер в комплекте Lenovo ThinkCentre All-In-One (12 шт.) 3.Персональный компьютер Моноблок баребон ECS G11-21ENS6B 21.5 G870/2GDDR31333/320G SATA/DVD+RW (12 шт.) 4.Сервер №2 Depo Storm1350Q1 5.Коммутатор Hewlett Packard HP V1410-8 G.</p> <p align="center">Читальный зал № 2 (201)</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p> <p align="center">Читальный зал № 201</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, моноблок стационарный – 1 шт.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Система централизованног о тестирования БашГУ (Moodle). GNU General Public License.</p>
---	--	---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Технология и организация производства продуктов и услуг на
_____7___ семестр

очная

форма обучения

Рабочую программу осуществляют:

Лекции: ст. преподаватель Судакова О.М.

Практические занятия: ст. преподаватель Судакова О.М.

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	45,2
лекций	20
практических/ семинарских	24
контроль самостоятельной работы (КСР)	
ФКР	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	35,8 + 27

Форма(ы) контроля:
экзамен 7 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельно й работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
			ЛК	ПР/СЕМ	СРС			
1	2	3	4	5	7	8	9	10
Модуль 1								
1.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия. Межпредметные связи с другими дисциплинами.		1	0	2	1, Тема 1 2, 1 часть Основы	2, стр. 54	-
2.	Организация основного производства. Производственный процесс. 1. Характеристика объекта технологии и организации производства продукции и услуг. 2. Характеристика предмета технологии и организации		1	2	2	1, Тема 1 2, 2 часть Структуры	1, стр. 35 2, стр.100	Собеседование, тест, реферат

	<p>производства продукции и услуг. Предмет организации производства как науки изучения отношений в сфере производства материальных благ. Предприятие – основной объект организации производства.</p>							
3.	<p>Основные понятия технологии производства. Структура и виды технологических процессов. Классификация технологических процессов. Пути и закономерности развития технологических процессов. Содержание и задачи организации производства. Законы и закономерности присущие организации производства. Принципы</p>		2	2	2	1, Тема 9 4, Глава 1	1, стр. 248 4, стр. 39	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат

	эффективной организации производства. Формы, 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.</p> <p>Разновидности производственных процессов. Принципы рационализации процессов.</p> <p>Содержание и особенности заготовительной, обрабатывающей и сборочной стадий производственного процесса.</p>		1	1	2	1, Тема 14	1, стр. 393	собеседование, тест, реферат,

5.	<p>Технологичность конструкций; технологические основы формирования качества и производительности труда; экономическая эффективность техпроцессов.</p> <p>Понятие длительности 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</p>		2	2	2	4, Глава 2	4, стр. 68	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат
----	--	--	---	---	---	------------	------------	---

	экономическое значение сокращения длительности производственного цикла.							
6.	<p>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 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</p>		1	1	2	1, Тема 17	1, стр.483	тест, реферат

	повышения качества продукции.							
7.	<p>Цикл «исследование производства», роль науки в техническом процессе и совершенствовании производства</p> <p>Понятие технологичности изделий и конструкций.</p> <p>Относительность понятия технологичность.</p> <p>Факторы, определяющие технологичность.</p> <p>Показатели, характеризующие технологичность.</p> <p>Технологичность производства, технологичность потребления (эксплуатации).</p> <p>Основные методы и пути повышения технологичности конструкций и изделий.</p>		1	1	2	4, Глава 3	4, стр. 104	тест, реферат

8.	<p>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. Основные направления повышения эффективности технологических процессов.</p>		1	1	2	4, Глава 4	<p>1, стр.159 3, стр. 398</p>	<p>Письменные ответы на вопросы, тест, реферат</p>
9.	<p>Организация НИР и ОКР Сущность, содержание и задачи подготовки производства к выпуску новой</p>		1	1	2	1, Тема 6 3, Тема 12	<p>1, стр.159</p>	<p>Письменные ответы на вопросы, тест</p>

	<p>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.</p>							
10.	<p>Основы организации рационализации; изобретательства и патентного дела.</p>		1	1	2	1, Тема 6	1, стр.159	Письменные ответы на вопросы, тест
11.	<p>Конструкторская подготовка производства; организация технологической подготовки.</p>		1	2	2	1, Тема 6	1, стр.184	творческое задание, контрольная работа, тест
12.	<p>Планирование процессов создания и освоения новых изделий.</p>		1	2	4	1, Тема 7	4, стр. 186	Письменные ответы на вопросы, тест, реферат
13.	<p>Организация</p>		1	2	4	4, Глава 5	1, стр.315	тест,

	<p>технического обслуживания. Содержание и задачи технического обслуживания производства. Состав и структура технического обслуживания производства. Состав вспомогательных производств на предприятии.</p>							
14.	<p>Научная организация труда. Понятие научной организация труда, содержание и задачи. Формы кооперации и разделения труда, их сущность и задачи. Условия труда и факторы их определяющие. Распределение работ, многостаночное обслуживание и совмещение профессий. Рациональная организация рабочего места и принципы его</p>		1	2	2	1, Тема 11	2, стр. 278	тест

	планирования.							
15.	Организация технического нормирования. 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.		2	2	2	1, Тема 11	2, стр. 54	Письменные ответы на вопросы, тест
16.	Экономическая и социальная эффективность производства.		2	2	1,8	2, 6 часть Организационное проектирование	1, стр. 35 2, стр.100	тест, контрольная работа
	Всего часов:	108	20	24	35,8	1,2	27	

**Рейтинг-план
дисциплины**

Направление подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»**

Курс 4, семестры – 7.

Общая трудоемкость (кредиты/часы) - **3/108** часа, в том числе контактная работа 45,2

ч.

Преподаватель: ст.преподаватель Судакова О.М

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1.				
Текущий контроль			0	25
Аудиторная работа(собеседование)	1	2	0	2
Письменный опрос	1	3	0	3
Реферат	20	1	0	20
Рубежный контроль				10
Тест	10	1	0	10
Модуль 2.				
Текущий контроль			0	15
Письменный опрос	1	1	0	1
	2	3	0	6
Выполнение контрольной работы	2	1	0	2
	3	1	0	3
Творческое задание	3	1	0	3
Рубежный контроль				20
Тест	15	1	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. Экзамен			10	30
2. Поощрительный рейтинг			0	10
ИТОГО			0	110