

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Экономическое отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Организация производства на предприятии Б1.В.ДВ.1

Направление подготовки: 38.03.02 - Менеджмент
Профиль подготовки: Производственный менеджмент
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: на базе СПО
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2019
Автор(ы): Козин В.А.
Рецензент(ы): Махмутов И.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Бикулов Р. А.
Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 20__ г.
Учебно-методическая комиссия Высшей школы экономики и права (Экономическое отделение)
(Набережночелнинский институт (филиал));
Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Козин В.А. (Кафедра производственного менеджмента, Экономическое отделение), c59-19@yandex.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-6	Способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-3	Способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия
ОПК-6	Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
ПК-1	Владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
ПК-11	Владение навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов
ПК-13	Умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
ПК-5	Способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений
ПК-7	Владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- теоретические основы организации производством как одной из функций управления;
- сущность планирования и виды планов;
- сущность, функции, принципы и методы управления производством;
- теорию принятия управленческих решений;
- теоретические основы управления трудовым коллективом.

Должен уметь:

- анализировать текущую ситуацию;

- принимать управленческие решения;
- прогнозировать стратегию поведения;
- обосновывать управленческие решения

Должен владеть:

- навыками расчетов основных технико-экономических показателей производственной деятельности;
- навыками расчетов по технико-экономическому обоснованию целесообразности
- навыками расчетов инвестиций в новый проект по реализации инженерных решений

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.1 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.02 "Менеджмент (Производственный менеджмент)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) на 216 часа(ов).

Контактная работа - 12 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 6 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 195 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Роль, цели и задачи организации производства	5	1	0	0	5
2.	Тема 2. Производственные системы	5	1	0	0	9
3.	Тема 3. Организация производственных процессов.	5	1	0	0	9
4.	Тема 4. Организация поточного производства.	5	1	0	0	9
5.	Тема 5. Организация обслуживания производства.	6	1	2	0	32
6.	Тема 6. Организационно-производственное обеспечение качества и конкурентоспособности продукции.	6	1	1	0	32
7.	Тема 7. Проектирование нового продукта.	6	0	1	0	32
8.	Тема 8. Организация технологической подготовки производства.	6	0	1	0	32

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
9.	Тема 9. Экономическая эффективность и результативность производства.	6	0	1	0	35
	Итого		6	6	0	195

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Роль, цели и задачи организации производства

Промышленное предприятие как сложная производственная система. Основные направления совершенствования организации производства на предприятиях в современных условиях. Роль, цели и задачи организации производства в обеспечении комплексного развития предприятия в сфере обслуживания. Основы организации производства. Организационная и производственная структура. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности. Сущность организации производства: основные понятия и категории организации производства. Законы организации в статике (структурах) и динамике (процессах). Классификация связей и соединений в структурах. Классификация структур. Общие принципы организации структур и процессов.

Тема 2. Производственные системы

Особенности производственных систем. Принципы организации производственных систем. Принципы развития производственных систем. Построение производственной структуры предприятия. Производственная структура предприятия. Формы специализации основных цехов предприятия. Производственная структура основных цехов предприятия.

Тема 3. Организация производственных процессов.

Сущность и роль решений в управлении производством. Классификация решений. Научные подходы к разработке решений. Требования к качеству решений. Оценка рисков при принятии решений. Экономическое обоснование решений. Технология и организация разработки решений. Принципы рационализации процессов. Сущность организации производственного процесса: виды производственных процессов; организация производственных процессов во времени и в пространстве. Характеристика типов организации производства. Формы организации производства.

Тема 4. Организация поточного производства.

Сущность поточного производства. Структура поточного производства. Виды и формы поточных линий. Расчет основных параметров поточных линий. Организация автоматизированного производства. Виды и организационно-технические особенности создания и эксплуатации автоматических линий.

Организационно-технические особенности создания и эксплуатации роторных линий.

Организационно-технические особенности создания и эксплуатации робототехнических комплексов.

Организационно-технические особенности создания и эксплуатации гибких производственных систем. Оценка экономического эффекта от использования средств автоматизации производства. Партионный и единичный методы организации производства.

Тема 5. Организация обслуживания производства.

Организация инструментального хозяйства. Значение, задачи и структура инструментального хозяйства. Классификация и индексация оснащения.

Организация ремонтного хозяйства. Значение, задачи и структура ремонтной службы.

Организация транспортного хозяйства. Значение, задачи и структура транспортного хозяйства. Организация складского хозяйства. Организация центрального инструментального склада и инструментально-раздаточных кладовых. Задачи и структура складского хозяйства. Организация складских операций. Организация материально-технического снабжения предприятия.

Организация энергетического хозяйства. Роль, задачи и структура энергетического хозяйства. Организация трудовых процессов и рабочих мест. Нормирование труда. Классификация затрат рабочего времени. Методы изучения затрат рабочего времени. Методы нормирования труда.

Тема 6. Организационно-производственное обеспечение качества и конкурентоспособности продукции.

Управление качеством продукции на предприятии. Качество продукции: характеристика, показатели.

Управление качеством продукции, работ, услуг. Система качества. Сущность и система показателей качества продукции. Концепция всеобщего управления качеством. Анализ концепции всеобщего управления качеством. Система обеспечения конкурентоспособности. Общие принципы построения системы "точно в срок".

"Вытаскивающие" и "вытягивающие" системы управления производством. Факторы эффективности системы "точно в срок". Информационная система "канбан". Сравнение концепции МВРИ и системы управления "точно в срок".

Тема 7. Проектирование нового продукта.

Жизненный цикл продукта. Формирование продуктовой программы предприятия. Инновационный процесс: содержание и особенности. Типология инноваций и их классификация. Исследовательская стадия проектирования продукта. Комплексная подготовка производства по выпуску новой продукции. Опытно-конструкторские разработки. Оценка научно-технического уровня нового продукта. Конструкторская подготовка производства. Сетевое планирование и управление.

Тема 8. Организация технологической подготовки производства.

Сущность понятия технологии. Уровень технологий. Технологическая подготовка производства. Экономическое обоснование проектируемого технологического процесса. Комплексные системы планирования.

Корпоративные информационные системы. Методология КИС. Интегрированные системы автоматизированного управления производством. Другие современные подходы к планированию.

Тема 9. Экономическая эффективность и результативность производства.

Прибыль и рентабельность. Оценка себестоимости производства. Экономическая эффективность производства: критерии, показатели, задачи на пути достижения. Оперативное управление производством. Контроль как функция управления. Причины, вызывающие необходимость контроля. Стадии процедуры контроля. Шесть функций производственного контроля. Финансовый и управленческий контроль. Характеристики эффективного контроля.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Положение от 24 декабря 2015 г. № 0.1.1.67-06/265/15 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 5			
	<i>Текущий контроль</i>		

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
1	Устный опрос	ПК-5	1. Роль, цели и задачи организации производства 2. Производственные системы
2	Письменная работа	ПК-7, ПК-10	3. Организация производственных процессов. 4. Организация поточного производства.
Семестр 6			
Текущий контроль			
1	Устный опрос	ПК-5	5. Организация обслуживания производства. 7. Проектирование нового продукта.
2	Письменная работа	ПК-7, ПК-10	5. Организация обслуживания производства. 6. Организационно-производственное обеспечение качества и конкурентоспособности продукции. 7. Проектирование нового продукта. 8. Организация технологической подготовки производства.
3	Контрольная работа	ПК-5, ПК-7	9. Экономическая эффективность и результативность производства.
Экзамен			

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 5					
Текущий контроль					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Семестр 6					
Текущий контроль					

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебного-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 5

Текущий контроль

1. Устный опрос

Темы 1, 2

1. Сущность, предмет, задачи дисциплины.
2. Составные части организации производства.
3. Создание и этапы развития теории организации производства.
4. Предприятие как объект организации производства
5. Системный подход к управлению.
6. Производственная система и её свойства.
7. Организационная структура предприятия.
8. Формы организации производства
9. Концентрация производства.
10. Специализация и кооперирование в промышленности.
11. Комбинирование производства.
12. Основы организации производства
13. Типы производства и их технико-экономические характеристики.
14. Принципы организации производственных процессов

2. Письменная работа

Темы 3, 4

1. Предприятие как объект организации производства.
2. Организационная структура предприятия.
3. Концентрация производства на предприятиях.
4. Специализация в промышленности.
5. Кооперирование в промышленности.
6. Комбинирование производства.
7. Типы производства и их технико-экономические характеристики.

8. Основные принципы организации производственных процессов.
9. Сущность производственного процесса.
10. Производственный цикл изготовления изделия.
11. Виды движения партии деталей и их характеристики.
12. Методы организации не поточного производства.
13. Организация производства на основе поточных методов.

Семестр 6

Текущий контроль

1. Устный опрос

Темы 5, 7

1. Организация ремонтного хозяйства.
2. Значение, задачи и структура ремонтной службы.
3. Организация транспортного хозяйства.
4. Организация складского хозяйства.
5. Задачи и структура складского хозяйства.
6. Организация материально-технического снабжения предприятия.
7. Организация энергетического хозяйства.
8. Жизненный цикл новой техники.
9. Инвестиционная политика предприятия.
10. Инвестиционный проект, его состав.
11. Система создания и освоения новой техники

2. Письменная работа

Темы 5, 6, 7, 8

1. Жизненный цикл новой техники.
2. Инвестиционная политика предприятия.
3. Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
4. Организация ремонтной службы предприятия.
5. Организация энергетического хозяйства предприятия.
6. Организация транспортного хозяйства предприятия.
7. Организация складского хозяйства предприятия.
8. Организация инструментального хозяйства предприятия.
9. Сущность и система показателей качества продукции.
10. Стандартизация и унификация в конструкторской подготовке производства.
11. Международная система качества: стандарты ИСО серии 9000.

3. Контрольная работа

Тема 9

1. Расчёт и анализ продолжительности производственного цикла простого процесса

Решение задачи:

Постройте графики движения партии деталей и рассчитайте длительность технологического цикла при различных видах движений, если известно, что партия деталей состоит из 5 штук, технологический процесс обработки включает 5 операций: $t_1 = 2$; $t_2 = 9$; $t_3 = 5$; $t_4 = 8$; $t_5 = 3$. Размер транспортной партии $p = 1$ шт. Каждая операция выполняется на одном станке.

2. Основы организации производства на основе поточных методов

Решение задачи:

На однопредметной прерывно-поточной (прямоточной) линии (ОППЛ) обрабатывается кронштейн.

Технологический процесс состоит из 4 операций: токарной, сверлильной, фрезерной и шлифовальной.

Длительность операций соответственно составляет, мин: $t_1 = 1,9$; $t_2 = 1,1$; $t_3 = 2,1$; $t_4 = 1,3$. Месячная программа 12 600 шт. В месяце 21 рабочий день. Режим работы линии двухсменный. Продолжительность рабочей смены 8 часов. Период оборота линии 0,5 смены. Брак на операциях отсутствует.

Определите такт линии, число рабочих мест и их загрузку, число рабочих-операторов. Составьте график регламентации рабочих мест и рабочих-операторов на линии (постройте стандарт-план работы ОППЛ).

Рассчитайте величину межоперационных оборотных заделов и постройте график их движения. Определите величину среднего оборотного задела на линии, величину незавершенного производства и длительность производственного цикла обработки партии деталей.

3. Составьте структуру рабочего времени токаря по нижеприведенным данным и сделайте её анализ:

- 1) продолжительность рабочего дня 8 ч (без обеденного перерыва);
- 2) число изготовленных за смену деталей 40 шт.;
- 3) размер партии деталей 10 шт.;
- 4) время на отдых и личные надобности 5% рабочего времени;
- 5) время работы по выполнению другого производственного задания 30 мин;

- 6) подготовительно-заключительное время 20 мин;
 - 7) время на замену инструмента 5 мин;
 - 8) число замен инструмента 4;
 - 9) дополнительное время на обслуживание токарем рабочего места 25 мин;
 - 10) время основной работы (штучное) 7 мин/шт.;
 - 11) вспомогательное время 55 мин на программу;
 - 12) время простаивания токаря по организационно-техническим причинам (погрузка партии деталей в межцеховое транспортное средство) 5 мин на одну партию деталей;
 - 13) время замены отказавшего узла станка 5 мин.
4. В связи с ужесточением конкуренции на рынке телекоммуникаций фирма решила перейти на выпуск новой продукции. Были разработаны организационный проект, бизнес-план, закуплено необходимое оборудование. Единовременные затраты в году t_1 (расчётный год) составили 17 млн. ден. ед., в году t_2 3 млн. Ввод проекта осуществлен в году t_2 . Срок работы оборудования после ввода 4 года. Ежегодные ожидаемые расходы от проекта (без учета налогов) в период $t_2 - t_5$ составят 10,2 млн. ден. ед. Процентная ставка 12%. Инфляция на рынке телекоммуникаций 10%. Уровень риска проекта 8%. Определите:
- 1) чистый дисконтированный доход (ЧДД) проекта;
 - 2) чистую текущую стоимость (ЧТС) по одам реализации проекта;
 - 3) индекс доходности (ИД) и среднегодовую рентабельность проекта;
 - 4) внутреннюю норму доходности;
 - 5) срок окупаемости проекта.
5. Издательство готовит к выпуску книгу, предполагаемая цена которой составит 50 руб. Постоянные издержки на издание данной книги составят 200 тыс. руб.; переменные издержки 30 руб. Рассчитайте, при каком тираже издание книги будет безубыточным (определите точку безубыточности). Осуществите аналогичный расчет при условии, что цена книги составит 60 руб.

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Основные направления совершенствования организации производства на предприятиях в современных условиях.
2. Роль, цели и задачи организации производства в обеспечении комплексного развития предприятия.
3. Сущность организации производства: основные понятия и категории организации производства.
4. Законы организации в статике (структурах) и динамике (процессах). Классификация связей и соединений в структурах.
5. Классификация структур. Общие принципы организации структур и процессов.
6. Производственные системы. Особенности производственных систем.
7. Принципы организации производственных систем. Принципы развития производственных систем.
8. Производственная структура предприятия.
9. Формы специализации основных цехов предприятия. Производственная структура основных цехов предприятия.
10. Сущность и роль решений в управлении производством. Классификация решений.
11. Научные подходы к разработке решений. Требования к качеству решений.
12. Оценка рисков при принятии решений.
13. Экономическое обоснование решений. Технология и организация разработки решений.
14. Принципы рационализации процессов. Сущность организации и виды производственных процессов;
15. Организация производственных процессов во времени
16. Организация производственных процессов в пространстве.
17. Характеристика типов организации производства. Формы организации производства.
18. Сущность поточного производства. Структура поточного производства.
19. Виды и формы поточных линий.
20. Расчет основных параметров поточных линий. Организация автоматизированного производства.
21. Виды и организационно-технические особенности создания и эксплуатации автоматических линий.
22. Организационно-технические особенности создания и эксплуатации роторных линий.
23. Организационно-технические особенности создания и эксплуатации робототехнических комплексов.
24. Организационно-технические особенности создания и эксплуатации гибких производственных систем.
25. Оценка экономического эффекта от использования средств автоматизации производства.
26. Партионный и единичный методы организации производства.
27. Организация инструментального хозяйства. Значение, задачи и структура инструментального хозяйства.
28. Классификация и индексация оснащения.
29. Организация ремонтного хозяйства. Значение, задачи и структура ремонтной службы.
30. Организация транспортного хозяйства. Значение, задачи и структура транспортного хозяйства.

31. Организация складского хозяйства. Организация центрального инструментального склада и инструментально-раздаточных кладовых. Задачи и структура складского хозяйства.
32. Организация складских операций.
33. Организация материально-технического снабжения предприятия.
34. Организация энергетического хозяйства. Роль, задачи и структура энергетического хозяйства
35. Организация трудовых процессов и рабочих мест.
36. Нормирование труда. Классификация затрат рабочего времени.
37. Методы изучения затрат рабочего времени. Методы нормирования труда.
38. Качество продукции: характеристика, показатели.
39. Управление качеством продукции, работ, услуг. Системы качества.
40. Сущность и система показателей качества продукции.
41. Экономическое обоснование проектируемого технологического процесса.
42. Корпоративные информационные системы. Методология КИС.
43. Интегрированные системы автоматизированного управления производством.
44. Общие принципы построения системы точно в срок.
45. Выталкивающие и вытягивающие системы управления производством.
46. Факторы эффективности системы точно в срок.
47. Информационная система канбан.
48. Оценка стоимости производства.
49. Экономическая эффективность производства: критерии, показатели.
50. Экономическая эффективность производства: задачи на пути достижения

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 5			
Текущий контроль			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	10
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	10
Семестр 6			
Текущий контроль			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	10

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	10
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	10
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся дается время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Трещевский Ю. И. Экономика и организация производства [Электронный ресурс] : Учебник / Ю. И. Трещевский. - Москва: ООО 'Научно-издательский центр ИНФРА-М', 2014. - 381 с. - ISBN 978-5-16-006517-5. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=395618>.
2. Иванов И. Н. Организация производства на промышленных предприятиях [Электронный ресурс]: учебник. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 352 с. - (Высшее образование : Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003118-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=377331>.
3. Сачко Н. С. Планирование и организация машиностроительного производства: Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. С. Сачко. - 2-е изд., испр. - Москва: ИНФРА-М; Минск : Новое знание, 2013. - 240 с. - ISBN 978-5-16-006209-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=367957>.

7.2. Дополнительная литература:

4. Карпов Э. А. Организация производства и менеджмент [Текст] : учебное пособие для вузов / Э. А. Карпов. - 4-е изд., стер. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 768 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 761-763. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-94178-137-9:334-75 (30экз.)
5. Туровец О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс] : учебник / О. Г. Туровец. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 506 с. - Для студентов высших учебных заведений. - ISBN 978-5-16-004331-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=472411>.
6. Фатхутдинов Р. А. Организация производства [Электронный ресурс] : учебник / Р. А. Фатхутдинов. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 544 с. - ISBN 978-5-16-002832-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=255791>.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- ЭБС ZNANIUM.COM - <http://znanium.com/>
 ЭБС Издательства Лань? - <http://e.lanbook.com/>
 ЭБС Консультант студента - www.studentlibrary.ru/
 ЭБС ?Университетская библиотека online? - <http://biblioclub.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Для активной работы во время лекции следует заранее ознакомиться с соответствующим разделом программы, с рекомендованной литературой, просмотреть записи предыдущих лекций. Лекцию не следует записывать дословно. Погоня за словами преподавателя отвлекает студента от его мысли, а это приводит к тому, что в конспекте появляются обрывки фраз. Даже если студент записал все, что говорит преподаватель, это отвлекает его от анализа и осмысления материала. На каждой странице следует оставлять поля для заметок, вопросов, собственных мыслей, возникающих в ходе лекции и при последующей работе с записями.
практические занятия	Работа на практических занятиях предусматривает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекциях, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. Для таких постановок следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных вопросов. Также необходимо выстроить собственную аргументированную позицию по проблемным вопросам. Практическое занятие включает в себя решение практических задач и обсуждение текущих событий, касающихся непосредственно изучаемой дисциплины.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа имеет своей целью глубокое усвоение материала дисциплины, воспитание высокой творческой активности, инициативы, привычки к постоянному совершенствованию своих знаний, совершенствованию и закреплению навыков самостоятельной работы с литературой, умению найти нужный материал и самостоятельно его использовать. Основным условием успеха самостоятельной работы является её систематичность и планомерное распределение в течение всего периода изучения дисциплины.
устный опрос	Опрос является составной частью учебного процесса и имеет своей целью оценку усвоения материала дисциплины, способствует совершенствованию и закреплению навыков самостоятельной работы, умению найти нужный материал и самостоятельно его использовать, воспитывает высокую творческую активность, инициативу, привычку к постоянному совершенствованию своих знаний. Опрос студентов позволяет установить, усваивают ли они изучаемый учебный материал, что им мешает в работе и в какой помощи они нуждаются.
письменная работа	Написание письменной работы начинается с составления плана, включающего введение, основные главы (разделы), параграфы, заключение, список литературы, приложения (если имеются). Во введении обосновывается актуальность темы письменной работы, теоретическая и практическая значимость, объект, предмет исследования, цели и задачи работы, фактический материал, на котором будет строиться изложение темы. Содержание глав (разделов) и их структура (деление на параграфы) зависит от темы и объема анализируемого материала. Но в любом случае в работе излагаются существующие в научных источниках взгляды ученых на исследуемую проблему, проводится их критический анализ, указывается точка зрения практиков, отражается аргументированная позиция автора.
контрольная работа	Основная часть контрольной работы должна содержать основные определения, обоснования и доказательства, описание методики расчёта (формулы), а также иметь ссылки на используемые источники информации. Материал работы и ее отдельные положения должны быть взаимосвязаны. Основная часть может также включать анализ теории вопроса по теме контрольной работы. Здесь же приводятся исходные данные и значения параметров в соответствии с заданием на контрольную работу. После этого излагается ход рассуждений, описывается последовательность расчётов, приводятся промежуточные доказательства и результаты решения всей поставленной задачи.
экзамен	При подготовке к экзамену следует ориентироваться на вопросы промежуточного контроля, состоящие из 50 вопросов, на лекции, прочитанные во время занятий, а также на рекомендуемые источники литературы. В билете 2 вопроса, на каждый из которых должен быть минимальный ответ для удовлетворительной оценки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Организация производства на предприятии" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Организация производства на предприятии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.02 "Менеджмент" и профилю подготовки Производственный менеджмент .