

Балаковский инженерно-технологический институт – филиал федерального  
государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Факультет атомной энергетики и технологий  
Кафедра «Экономика, организация и управление на предприятиях»

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «Основы организации производства на предприятии»

**Направление подготовки/специальность**  
«38.03.01 Экономика»

**Основная профессиональная образовательная программа:**  
«Экономика предприятий и организаций»

**Квалификация выпускника**  
бакалавр

**Форма обучения**  
очно-заочная

### Цель освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины «Основы организации производства на предприятии» в соответствии с общими целями ООП ВО заключается в том, чтобы будущий экономист глубоко изучил теоретические основы организации производства и умел решать организационные и управленческие задачи, с которыми ему придется столкнуться на практике.

### Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Образовательного стандарта высшего образования, самостоятельно устанавливаемого НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» и учитывает требования Профессиональных стандартов «08.036. Специалист по работе с инвестиционными проектами», «08.018. Специалист по управлению рисками».

Рабочая программа освоения учебной дисциплины «Основы организации производства на предприятии» составлена в соответствии с требованиями Образовательного стандарта высшего образования, самостоятельно устанавливаемого НИЯУ МИФИ.

Основой для освоения дисциплины «Основы организации производства на предприятии» являются знания, полученные студентами при изучении дисциплин: «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Экономика предприятия».

Базовые знания по указанным дисциплинам определяются путем проведения «входного контроля», в частности, студенты должны уметь рассчитывать уровень издержек и безубыточный объем производства; показатели, характеризующие деятельность организации и т.п.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы организации производства на предприятии», являются базой для освоения дисциплины «Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности».

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:  
профессиональные

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)	Код и наименование ОТФ (ТФ)
участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ	ресурсы предприятия(организации)	ПК-3 Способен организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта, используя для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	З-ПК-3 Знать основные методы и приемы организации деятельности малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта, используя для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии У-ПК-3 Уметь организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта, используя для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии В-ПК-3 Владеть навыками организации деятельности малой группы, созданной для реали-	Профессиональный стандарт «08.036. Специалист по работе с инвестиционными проектами»	А/01.6. Разработка инвестиционного проекта

			зации конкретного экономического проекта, используя для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии		
участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ	ресурсы предприятия(организации)	ПК-4 Способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	З-ПК-4 Знать методы оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработки и обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий У-ПК-4 Уметь критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий В-ПК-4 Владеть навыками критической оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработки и обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	Профессиональный стандарт «08.018. Специалист по управлению рисками»	В/01.6. Выработка мероприятий по воздействию на риск в разрезе отдельных видов и их экономическая оценка

универсальные

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	З-УК-10 Знать: основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений У-УК-10 Уметь: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата В-УК-10 Владеть: методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из внебюджетных и бюджетных источников

### Задачи воспитания, реализуемые в рамках освоения дисциплины

Направление/цели	Создание условий, обеспечивающих	Использование воспитательного потенциала учебной дисциплины	Вовлечение в разноплановую внеучебную деятельность
<b>Профессиональное воспитание</b>	<p>- формирование способности и стремления следовать в профессии нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения (B21)</p>	<p>1.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для развития навыков коммуникации, командной работы и лидерства, творческого инженерного мышления, стремления следовать в профессиональной деятельности нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой ответственности за принятые решения через подготовку групповых курсовых работ и практических заданий, решение кейсов, прохождение практик и подготовку ВКР.</p> <p>2.Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального модуля для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования производственного коллективизма в ходе совместного решения как модельных, так и практических задач, а также путем подкрепление рационально-технологических навыков взаимодействия в проектной деятельности эмоциональным эффектом успешного взаимодействия, ощущением роста общей эффективности при распределении проектных задач в соответствии с сильными компетентностями и эмоциональными свойствами членов проектной группы.</li> </ul>	<p>1. Организация научного подхода и чувства «Все в одной команде» через участие студентов в проведении круглых столов и семинаров.</p> <p>2. Формирование вертикальных связей и формальных правил жизни при проведении студенческих конкурсов</p>
	<p>- формирование профессиональной ответственности в области проведения расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, направляемым на производство и реализацию выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, внедрение прогрессивной техники и технологии (B38)</p>	<p>1. Использование для формирования чувства личной ответственности в области проведения расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, направляемым на производство и реализацию выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, внедрение прогрессивной техники и технологии воспитания блока профессиональных дисциплин: Основы организации производства на предприятии; Планирование на предприятии; Управление инвестиционно-инновационными процессами; Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности; Управление затратами; Финансовый менеджмент; Управление финансовыми ресурсами; Оценка эффективности инвестиционных проектов; Анализ финансовой деятельности предприятия; Оценка риска деятельности предприятия; Антикризисное управление.</p> <p>2. Использование в целях формирования</p>	<p>1. Организация и проведение экскурсий, научно-практических конференций, форумов, круглых столов, вебинаров по вопросам профессиональной деятельности</p> <p>2. Участие в студенческих олимпиадах и конкурсах научных проектов, творческих мероприятиях, конкурсах профессионального мастерства, в том числе по стандартам WorldSkills.</p> <p>3. Участие в подготовке публикаций в периодических научных изданиях;</p> <p>4. Участие в деятельности студенческого научного общества;</p>

		ориентации на неукоснительное соблюдение нравственных и правовых норм в профессиональной деятельности воспитательного потенциала блока таких дисциплин, как: Аудит производственного предприятия; Организация и оплата труда на предприятии; Налогообложение предприятия	
--	--	--	--

### Структура и содержание учебной дисциплины

Дисциплина преподается студентам в 6-ом семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

### Календарный план

№ Р а з д е л а	№ Т е м ы	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Атте- стация раздела (фор- ма*)	Макси- мальный балл за раздел**
			Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	СРС		
1	1-4	Организация производственных процессов	64/7	8/3		12/4	44	T1	25
2	5-9	Организация вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия	80/7	10/3		15/4	55	T2	25
<b>Вид промежуточной аттестации</b>			<b>144/14</b>	<b>18/6</b>	<b>-</b>	<b>27/8</b>	<b>99</b>	<b>Э</b>	<b>50</b>

\* - сокращенное наименование формы контроля

\*\* - сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен  
Сокращенное наименование форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
T	Тестирование
Э	Экзамен

### Содержание лекционного курса

Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Всего часов	Учебно- методическое обеспечение
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекция 1. Основы организации производства 1. Теории организации производства 2. Принципы и методы организации производства 3. Формы организации производства 4. Типы организации производства	2	1-5
Лекция 2. Производственная и организационно-управленческая структуры предприятия 1. Промышленное предприятие как система 2. Производственная структура предприятия 3. Классификация цехов и служб предприятия 4. Виды и характеристика организационных структур управления	2	1-5
Лекция 3. Организация производственного процесса во времени и в пространстве 1. Производственный процесс и его структура. /	2	1-5

2. Принципы организации производственных процессов. 3. Типы производства и их технико-экономический анализ. 4. Длительность и структура производственного цикла. 5. Производственный цикл простого процесса, виды движения деталей. 6. Производственный цикл сложного процесса. 7. Организация производственного процесса в пространстве		
Лекция 4. Методы организации и подготовка производства 1. Непоточные методы организации производства 2. Поточный метод организации производства 3. Организация автоматизированного производства 4. Подготовка производства	2	1-5
Лекция 5. Инструментальное хозяйство 1. Сущность, цели и задачи инструментального хозяйства 2. Классификация и индексация инструмента. 3. Методы определения потребности в инструменте. 4. Планирование инструментального производства.	2	1-5
Лекция 6. Ремонтное хозяйство 1. Ремонтная служба предприятия 2. Система планово-предупредительных ремонтов, ремонтные нормативы 3. Техническая и организационная подготовка планово-предупредительных ремонтов 4. Планирование работы ремонтно-механического цеха 5. Организация выполнения ремонтных работ 6. Техничко-экономические показатели ремонтной службы	2	1-5
Лекция 7. Энергетическое хозяйство 1. Энергетическое хозяйство 2. Планирование потребности предприятия в энергии различных видов 3. Пути совершенствования работы энергетического хозяйства	2	1-5
Лекция 8. Транспортное хозяйство 1. Основные задачи транспортного хозяйства 2. Классификация внутривозовского транспорта, факторы, влияющие на его структуру 3. Организация перевозок. 4. Выбор и основные требования, предъявляемые к транспортным средствам.	2	1-5
Лекция 9. Складское хозяйство 1. Задачи и функции складского хозяйства 2. Организация складских операций 3. Расчет потребности предприятия в складских площадях 4. Организация автоматизированных складов	2	1-5

#### Перечень практических занятий

Тема практического занятия. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Всего часов	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3
Тема 1. Основы организации производства. Теории организации производства, принципы, методы, формы и типы организации производства	3	1-5
Тема 2. Производственная и организационно-управленческая структуры предприятия. Характеристика промышленного предприятия; элементы производственной организации; производственная структура предприятия;	3	1-5

классификация цехов и служб, характеристика организационной структуры управления предприятием; виды организационных структур; этапы формирования организационной структуры управления		
Тема 3. Организация производственного процесса во времени и в пространстве. Структура производственного процесса и принципы его организации; длительность и структура производственного цикла; производственный цикл простого и сложного процессов, виды движения деталей; организация производственного процесса в пространстве	3	1-5
Тема 4. Методы организации и подготовка производства. Предметно-замкнутые, предметно-групповые, смешанные участки и участки серийной сборки; классификация и компоновка поточных линий; автоматизированное производство, НИОКР, конструкторская, технологическая подготовки производства.	3	1-5
Тема 5. Инструментальное хозяйство. Классификация и индексация инструмента; методы определения потребности в инструменте; планирование инструментального производства.	3	1-5
Тема 6. Ремонтное хозяйство. Система планово-предупредительных ремонтов; ремонтные нормы; планирование работы ремонтно-механического цеха; организация выполнения ремонтных работ; технико-экономические показатели ремонтной службы.	3	1-5
Тема 7. Энергетическое хозяйство. Виды энергии; определение потребности в энергии различных видов; пути совершенствования работы энергетического хозяйства	3	1-5
Тема 8. Транспортное хозяйство. Классификация транспорта; выбор и основные требования, предъявляемые к транспортным средствам; организация перевозок.	3	1-5
Тема 9. Складское хозяйство. Классификация складов; запасы; организация складских операций; расчет потребности предприятия в складских площадях.	3	1-5

### Перечень лабораторных работ - не предусмотрены учебным планом

#### Задания для самостоятельной работы студентов

Задания, вопросы, для самостоятельного изучения (задания)	Всего часов	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3
Тема 1. Основы организации производства: теории организации производства, принципы, методы, формы и типы организации производства.	11	1-5
Тема 2. Производственная и организационно-управленческая структуры предприятия: системный подход к организации деятельности предприятий; характеристика промышленных предприятий по отраслям; элементы производственной организации; классификация цехов и служб, характеристика организационных структур управления предприятием по видам. Задание: проектирование структуры организации.	11	1-5
Тема 3. Организация производственного процесса во времени и в пространстве: длительность и структура производственного цикла; производственный цикл простого и сложного процессов, виды движения деталей. Задание: расчет продолжительности производственного цикла простого и сложного процессов.	11	1-5

Тема 4. Методы организации и подготовка производства: предметно-замкнутые, предметно-групповые, смешанные участки и участки серийной сборки; однопредметные и многопредметные непрерывно-поточные и прерывно-поточные линии; элементы автоматизированного производства, организация научно-исследовательских работ, организация опытно-конструкторских работ, патентная и научно-техническая информация, конструкторская подготовка производства, технологическая подготовка производства.	11	1-5
Тема 5. Инструментальное хозяйство: классификация и индексация инструмента; методы определения потребности в инструменте; планирование инструментального производства.	11	1-5
Тема 6. Ремонтное хозяйство: система планово-предупредительных ремонтов; ремонтные нормативы; планирование работы ремонтно-механического цеха; организация выполнения ремонтных работ; технико-экономические показатели ремонтной службы.	11	1-5
Тема 7. Энергетическое хозяйство: виды энергии; определение потребности в энергии различных видов; пути совершенствования работы энергетического хозяйства	11	1-5
Тема 8. Транспортное хозяйство: классификация транспорта; выбор и основные требования, предъявляемые к транспортным средствам; организация перевозок.	11	1-5
Тема 9. Складское хозяйство: классификация складов; запасы; организация складских операций; расчет потребности предприятия в складских площадях.	11	1-5

**Расчетно-графическая работа не предусмотрена учебным планом**

**Курсовая работа не предусмотрена учебным планом**

#### **Образовательные технологии**

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка также включает в себя занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации учебного материала курса используются различные образовательные технологии, способствующие созданию атмосферы свободной и творческой дискуссии как между преподавателем и студентами, так и в студенческой группе. Целью при этом является выработка у студентов навыков и компетенций, позволяющих самостоятельно вести исследовательскую и научно-педагогическую работу.

Аудиторные занятия проводятся в виде лекций, практических занятий с использованием ПК и компьютерного проектора. Самостоятельная работа студентов проводится под руководством преподавателей, с оказанием консультаций и помощи при подготовке к практическим занятиям.

#### **Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

№ п/п	Наименование контролируемых разделов (темы)	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства
<b>Входной контроль</b>			
1	Входной контроль		Вопросы входного кон-



			троля (письменно)
Аттестация разделов, текущий контроль успеваемости			
2	Организация производственных процессов	З-ПК-3, У-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, З-УК-10, У-УК-10	Тестирование (письменно)
3	Организация вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия	У-ПК-3, В-ПК-3, У-ПК-4, В-ПК-4, У-УК-10, В-УК-10	Тестирование (письменно)
Промежуточная аттестация			
4	Экзамен	З-ПК-3, У-ПК-3, В-ПК-3, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-УК-10, У-УК-10, В-УК-10	Вопросы и разноуровневые задания к экзамену (письменно)

Входной контроль предназначен для выявления пробелов в знаниях студентов и готовности их к получению новых знаний. Оценочные средства для входного контроля представляют собой вопросы, которые задаются студентам в письменной форме.

### ***Перечень вопросов входного контроля***

1. Классификация и структура основных фондов.
2. Оборотные фонды и оборотные средства.
3. Заработная плата и ее регулирование.
4. Факторы, влияющие на прибыль и рентабельность производства.
5. Резервы и факторы повышения производительности труда.
6. Методы оценки основных фондов.
7. Нормирование оборотных средств.
8. Формирование себестоимости продукции.
9. Кадровая политика на предприятии.
10. Механизм формирования прибыли от деятельности предприятия.
11. Износ и воспроизводство основных фондов.
12. Показатели эффективности использования оборотных средств.
13. Виды себестоимости.
14. Организационно-управленческая структура предприятия
15. Внешняя и внутренняя среда предприятия
16. Амортизация основных фондов.
17. Показатели и измерители производительности труда.
18. Виды цен и их структура.
19. Производственная мощность.
20. Показатели использования основных фондов.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают опросы на практических занятиях, доклады и рефераты, разноуровневые задания.

### ***Перечень вопросов к обсуждению:***

1. Теории организации производства.
2. Принципы организации производства.
3. Формы организации производства.
4. Типы организации производства.
5. Характеристика промышленного предприятия.
6. Элементы производственной организации.
7. Производственная структура предприятия.
8. Классификация цехов и служб.
9. Характеристика организационной структуры управления предприятием.
10. Виды организационных структур.
11. Этапы формирования организационной структуры управления.
12. Структура производственного процесса и принципы его организации.

13. Длительность и структура производственного цикла.
14. Производственный цикл простого и сложного процессов.
15. Виды движения деталей.
16. Организация производственного процесса в пространстве.
17. Предметно-замкнутые участки, предметно-групповые участки, смешанные участки и участки серийной сборки
18. Классификация и компоновка поточных линий.
19. Автоматизированное производство.
20. НИОКР, конструкторская, технологическая подготовки производства.
21. Классификация и индексация инструмента.
22. Методы определения потребности в инструменте.
23. Планирование инструментального производства.
24. Система планово-предупредительных ремонтов.
25. Ремонтные нормативы.
26. Планирование работы ремонтно-механического цеха.
27. Организация выполнения ремонтных работ.
28. Техничко-экономические показатели ремонтной службы.
29. Виды энергии.
30. Определение потребности в энергии различных видов.
31. Пути совершенствования работы энергетического хозяйства.
32. Классификация транспорта.
33. Выбор и основные требования, предъявляемые к транспортным средствам.
34. Организация перевозок.
35. Классификация складов.
36. Классификация запасов.
37. Организация складских операций.
38. Расчет потребности предприятия в складских площадях.

*Критерии оценки вопросов к обсуждению:*

1. Соответствие содержания теме.
2. Глубина проработки материала.
3. Правильность и полнота использования источников.
4. Степень осознанности, понимания изученного материала.

***Перечень тем для подготовки доклада или реферата:***

1. Предприятие как хозяйствующий субъект.
2. Современный этап развития организации производства.
3. Развитие науки организации производства.
4. Производственная структура предприятия и ее составляющие.
5. Виды производственной структуры.
6. Развитие и совершенствование производственных структур в современных условиях.
7. Характеристика и виды организационных структур управления.
8. Развитие организационно-управленческих структур.
9. Организация производственного процесса во времени.
10. Организация производственного процесса в пространстве.
11. Производственный цикл: понятие, структура, факторы, определяющие его длительность.
12. Формы, типы и методы организации производства
13. Организация научно-технической подготовки производства: общая характеристика.
14. Конструкторская подготовка производства.
15. Технологическая подготовка производства
16. Научная подготовка производства.
17. Состав, функции, задачи инструментального хозяйства.
18. Организация инструментального хозяйства на предприятии.
19. Классификация технологической оснастки, применяемой на предприятии, планирование потребности в ней.
20. Организация производства инструмента, заточки, восстановления и ремонта оснастки.
21. Организация ремонтного хозяйства.

22. Значение и задачи ремонтного хозяйства.
23. Ремонтные нормативы и планирование ремонтных работ.
24. Состав, функции, задачи и организация энергетического хозяйства.
25. Структура, планирование и нормирование в энергетическом хозяйстве, пути его развития.
26. Состояние современного энергетического хозяйства в России
27. Организация транспортного хозяйства на предприятии
28. Состояние и проблемы повышения эффективности работы транспортного хозяйства предприятия в современных условиях.
29. Значение складского хозяйства как составной части инфраструктуры общественного производства.
30. Понятие и состав складского хозяйства предприятия.
31. Характеристика современного склада и его назначение, задачи управления складским хозяйством

*Критерии оценки доклада/реферата:*

5. Актуальность темы исследования.
6. Соответствие содержания теме.
7. Глубина проработки материала.
8. Правильность и полнота использования источников.
9. Соответствие оформления реферата стандартам.

***Перечень разноуровневых заданий:***

1. Определить тип производства и установить коэффициент закрепления операции, если известно, что число операций 20; количество рабочих мест 22.
2. Нефтеперерабатывающий завод произвел основную продукцию на сумму 600 млн. д.ед. и побочную продукцию на сумму 120 млн. д.ед. Установка нового оборудования обеспечила более полное использование продуктов перегонки нефти. Стоимость побочной продукции выросла до 250 млн. д.ед. Определите уровень комбинирования и его изменение.
3. На маслоэкстракционном заводе имеются следующие цеха основного производства: подготовительный (1), прессовый (2), экстракционный (3), рафинационный (4). Кроме того имеются: ремонтно-механический (5), электроцех (6), паросиловая станция (7), транспортный цех (8), склады сырья (9), склад готовой продукции (10). Составить схему производственной структуры завода.
4. Построить структуру производственной бригады из шести человек с полной взаимозаменяемостью работников и бригадиром-координатором (БК) во главе. К какому классу относится данная структура?
5. Построить график движения партии деталей и рассчитать длительность технологического цикла при последовательном, последовательно-параллельном и параллельном видах движения деталей, если известно, что партия деталей состоит из 3 штук, технологический процесс обработки включает 4 операции:  $t_1=2$ мин;  $t_2=1$ мин;  $t_3=1,5$ мин;  $t_4=2$ мин. Размер транспортной партии  $p=1$ . Каждая операция выполняется на одном станке.

*Критерии оценки разноуровневых заданий:*

1. Полнота и правильность ответа.
2. Обобщенность знаний.
3. Четкость и грамотность речи.
4. Степень самостоятельности выполнения.
5. Уровень знания материала

Аттестация раздела по дисциплине проводится в форме тестирования. Тест содержит от 10 вопросов. На выполнение задания отводится 30 минут. Тест— это форма контроля, направленная на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины (терминологический аппарат, основные методы).

***Примерный перечень тестовых заданий:***

**Тестовые задания 1. (Т1)**

1. Для реализации какого принципа организации производства необходимо расположение рабочих мест строго по ходу технологического процесса:
  - а) непрерывности
  - б) ритмичности

в) параллельности

г) прямооточности

2. Какой принцип организации производства подразумевает выполнение относительно равного объема работ в единицу времени между участниками производственного процесса:

а) пропорциональности

б) специализации

в) непрерывности

г) прямооточности

3. Состав подразделений предприятия, их взаимосвязь в процессе производства - это:

а) производственная структура предприятия

б) цех

в) побочное производство

4. Производственная структура зависит от:

а) масштабов производства, назначение готовой продукции, технологического процесса

б) масштабов производства, назначение готовой продукции

в) технической оснащенности и производственной площади

5. Длительность производственного цикла состоит из:

а) Рабочего времени и времени перерывов;

б) Производственного и технологического времени;

в) Технического перерыва и производственного времени;

г) Технического и технологического времени.

6. Основными характеристиками производственного процесса являются...

а) продолжительность и структура;

б) продолжительность и вид движения;

в) непрерывность и вид движения;

г) состав и структура.

7. Время выполнения одной операции, в течении которого изготавливается одна деталь или партия одинаковых деталей без переналадки оборудования, называется...

а) производственным циклом;

б) технологическим циклом;

в) операционным циклом;

г) межоперационным циклом.

8. Факторы, влияющие на выбор метода организации производства:

а) номенклатура продукции, масштаб продукции;

б) выручка от реализации продукции, характер технологии производства

в) периодичность выпуска, производственный цикл.

г) все ответы верны.

9. В чем сущность поточного производства:

а) в непрерывном перемещении предметов труда по рабочим местам вне зависимости от времени выполнения каждой операции

б) в строгом соответствии продолжительности выполнения всех операций и перемещении предметов труда по рабочим местам в соответствии с установленным тактом выпуска изделий

в) в строгом соответствии продолжительности выполнения всех операций и перемещении предметов труда по рабочим местам в соответствии с установленным коэффициентом их загрузки

г) в непрерывном перемещении деталей от одного рабочего места к другому целыми партиями в соответствии с установленным ритмом выпуска изделий.

10. При расчете такта, каких линий необходимо учитывать планируемые потери времени, связанные с переналадкой оборудования

а) прерывно-поточных

б) непрерывно-поточных

в) групповых непрерывно-поточных

г) переменного-поточных

11. Отрезок времени от момента начала производственного процесса до момента выпуска готового изделия называется...

а) производственным процессом;

б) производственным циклом;

- в) рабочим периодом;
  - г) производственным периодом.
12. Критерием оптимального варианта планировки оборудования определяется минимум...
- а) продолжительности обработки;
  - б) грузооборота;
  - в) трудоемкости по смежным операциям;
  - г) такта работы поточной линии.
13. Длительность производственного цикла состоит из:
- а) Рабочего времени и времени перерывов;
  - б) Производственного и технологического времени;
  - в) Технического перерыва и производственного времени;
  - г) Технического и технологического времени.
14. Основными характеристиками производственного процесса являются...
- а) продолжительность и структура;
  - б) продолжительность и вид движения;
  - в) непрерывность и вид движения;
  - г) состав и структура.
15. Время выполнения одной операции, в течении которого изготавливается одна деталь или партия одинаковых деталей без переналадки оборудования, называется...
- а) производственным циклом;
  - б) технологическим циклом;
  - в) операционным циклом;
  - г) межоперационным циклом.

### Тестовые задания 2 (Т2)

1. Структурное подразделение предприятия, отвечающее за бесперебойное снабжение производства различными видами инструментов, приспособлений и оснастки – это
- а) складское хозяйство
  - б) инструментальное хозяйство
  - в) вспомогательное хозяйство
  - г) побочное производство
2. Задачи инструментального хозяйства:
- а) своевременное и бесперебойное обеспечение цехов и рабочих мест основного производства качественной технологической оснасткой и инструментом;
  - б) сохранение оборудования в рабочем, технически исправном состоянии, обеспечивающем его высокую производительность и бесперебойную работу
  - в) организация заточки и восстановления инструмента, ремонт оснастки и мерительного инструмента.
3. Капитальный ремонт – это:
- а) замена небольшого количества изношенных деталей и регулирование механизмов для обеспечения нормальной работы
  - б) смена и исправление отдельных узлов и деталей оборудования
  - в) восстановление исправности оборудования и восстановление полного или близкого к полному ресурса.
4. Какой из методов ремонта оборудования широко применяется в промышленности:
- д) метод послеосмотровых ремонтов;
  - е) метод периодических осмотров и ремонтов;
  - ж) метод плановых ремонтов;
  - з) по мере выхода оборудования из строя.
5. Производство на предприятии всех видов энергии относится к следующему виду производственного процесса:
- а) обслуживающему
  - б) вспомогательному
  - в) основному
6. Основными задачами энергетического хозяйства являются:

- а) бесперебойное обеспечение предприятия, его подразделений и рабочих мест всеми видами энергии с соблюдением установленных для нее параметров
- б) рациональное использование энергетического оборудования, его ремонт и обслуживание
- в) эффективное использование и экономное расходование, а процессе производства всех видов энергии

7. Задачами транспортного хозяйства являются:

- а) обеспечение производства всеми видами транспортных средств;
- б) обеспечение работоспособности транспортных средств;
- в) обеспечение бесперебойного перемещения грузов;
- г) обеспечение надежного хранения грузов.

8. Транспорт, осуществляющий перевозки по территории цеха:

- а) транспорт общего назначения
- б) внутризаводской транспорт
- в) транспорт необщего назначения

9. Какой показатель учитывается только при расчете коэффициента использования емкости складов и не учитывается при расчете коэффициента оборота:

- а) объем приема;
- б) объем отпуска;
- в) емкость склада;
- г) среднемесячный остаток сырья.

10. Заключительной стадией организации складских операций является:

- а) приемка товарно-материальных ценностей (тмц);
- б) хранение товарно-материальных ценностей;
- в) учет товарно-материальных ценностей;
- г) контроль за работой складов
- д) отпуск товаров

#### **Критерии оценки тестовых заданий:**

1. Полнота знаний теоретического контролируемого материала.
2. Количество правильных ответов.
3. Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

#### ***Перечень вопросов для подготовки к экзамену:***

1. Теории организации производства.
2. Принципы и методы организации производства.
3. Формы организации производства.
4. Типы организации производства.
5. Промышленное предприятие как система.
6. Производственная структура предприятия.
7. Классификация цехов и служб предприятия.
8. Виды и характеристика организационных структур управления
9. Производственный процесс и его структура.
10. Принципы организации производственных процессов.
11. Типы производства и их технико-экономический анализ.
12. Длительность и структура производственного цикла.
13. Производственный цикл простого процесса, виды движения деталей.
14. Производственный цикл сложного процесса.
15. Организация производственного процесса в пространстве.
16. Непоточные методы организации производства.
17. Поточный метод организации производства.
18. Организация автоматизированного производства.
19. Подготовка производства.
20. Сущность, цели и задачи инструментального хозяйства.
21. Классификация и индексация инструмента.
22. Методы определения потребности в инструменте.
23. Планирование инструментального производства.
24. Ремонтная служба предприятия.

25. Система планово-предупредительных ремонтов, ремонтные нормативы.
26. Техническая и организационная подготовка планово-предупредительных ремонтов.
27. Планирование работы ремонтно-механического цеха.
28. Организация выполнения ремонтных работ.
29. Техничко-экономические показатели ремонтной службы.
30. Энергетическое хозяйство.
31. Планирование потребности предприятия в энергии различных видов.
32. Пути совершенствования работы энергетического хозяйства.
33. Основные задачи транспортного хозяйства.
34. Классификация внутризаводского транспорта, факторы, влияющие на его структуру.
35. Организация перевозок.
36. Выбор и основные требования, предъявляемые к транспортным средствам.
37. Задачи и функции складского хозяйства.
38. Организация складских операций.
39. Расчет потребности предприятия в складских площадях.
40. Организация автоматизированных складов.

#### **Перечень заданий к экзамену:**

1. Необходимо построить графики движения партии деталей и рассчитать 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.

#### **Шкалы оценки образовательных достижений**

<b>Баллы</b> (итоговой рейтинговой оценки)	<b>Оценка</b> (балл за ответ на экзамене)	<b>Требования к знаниям</b>
100-90	30-50 баллов	– Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
70-89		– Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
60-69		– Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий.
0-59	0-29 баллов	– Оценка «не удовлетворительно» выставляется студенту, если он не раскрыл основное содержание материала по вопросу; обнаружил незнание или неполное понимание большей или наиболее важной части материала; допустил ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, на рисунках, схемах,

## Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### Основная литература

1. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 191 с. URL: <https://urait.ru/bcode/495523>

2. Организация производства. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.] ; под общей редакцией И. Н. Иванова. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 362 с. —URL: <https://urait.ru/bcode/491308>

3. Кудряшов, Р. Б., Организация и управление промышленным производством : учебное пособие / Р. Б. Кудряшов. — Москва : КноРус, 2023. — 318 с. — ISBN 978-5-406-11055-3. — URL: <https://book.ru/book/947642>— Текст : электронный.

### Дополнительная литература

4.Зинчик, Н. С., Бережливое производство : учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Радова. — Москва : КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8. — URL: <https://book.ru/book/952146>. — Текст : электронный.

5.Новиков, Н.И. Организация производства на предприятии [Текст] : учебник / Н. И. Новиков, Быстров В. А. ; ред. Н. И. Новиков. - [Б. м.] : Старый Оскол: ТНТ, 2017. - 576 с.

## Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется.

### Учебно-методические рекомендации для студентов

#### 1. Указания для прослушивания лекций

Перед началом занятий внимательно ознакомиться с учебным планом проведения лекций и списком рекомендованной литературы.

Перед посещением очередной лекции освежить в памяти основные концепции пройденного ранее материала. Подготовить при необходимости вопросы преподавателю. Не надо опасаться, что вопросы могут быть простыми.

На лекции основное внимание следует уделять не формулам и математическим выкладкам, а содержанию изучаемых вопросов, определениям и постановкам задач.

В процессе изучения лекционного курса необходимо по возможности часто возвращаться к основным понятиям и методам решения задач (здесь возможен выборочный контроль знаний студентов).

Желательно использовать конспекты лекций, в которых используется принятая преподавателем система обозначений.

Для более подробного изучения курса следует работать с рекомендованными литературными источниками и вновь появляющимися источниками.

#### 2. Указания для участия в практических занятиях

Перед посещением уяснить тему практического занятия и самостоятельно изучить теоретические вопросы.

В конце практического занятия при необходимости выяснить у преподавателя неясные вопросы.

Основные результаты выполнения работы необходимо распечатать.

#### 3. Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, историческими первоисточниками, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к экзамену непосредственно перед ним.

Таким образом, самостоятельная работа студентов является необходимым компонентом получения полноценного высшего образования.

### Методические рекомендации для преподавателей

#### 1. Указания для проведения лекций



На первой вводной лекции сделать общий обзор содержания курса и отметить новые методы и подходы к решению задач, рассматриваемых в курсе, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

При подготовке к лекционным занятиям необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия. Уточнить план проведения практического занятия по теме лекции. Перед изложением текущего лекционного материала напомнить об основных итогах, достигнутых на предыдущих лекциях. С этой целью задать несколько вопросов аудитории и осуществить выборочный контроль знания студентов.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия. Раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания. Раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов.

Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Приводить примеры. Задавать по ходу изложения лекционного материала риторические вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя, категориальный аппарат. В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного практического занятия, дать краткие рекомендации по подготовке студентов к практическому занятию. Определить место и время консультации студентам, пожелавшим выступить на практическом занятии с докладами и рефератами.

На последней лекции уделить время для обзора наиболее важных положений, рассмотренных в курсе.

## 2. Указания для проведения практических занятий

Четко обозначить тему практического занятия.

Обсудить основные понятия, связанные с темой практического занятия.

В процессе решения задач вести дискуссию со студентами о правильности применения теоретических знаний.

Отмечать студентов, наиболее активно участвующих в решении задач и дискуссиях.

В конце практического занятия задать аудитории несколько контрольных вопросов.

## 3. Указания по контролю самостоятельной работы студентов

По усмотрению преподавателя задание на самостоятельную работу может быть индивидуальным или фронтальным.

При использовании индивидуальных заданий требовать от студента письменный отчет о проделанной работе.

При применении фронтальных заданий вести коллективные обсуждения со студентами основных теоретических положений.

С целью контроля качества выполнения самостоятельной работы требовать индивидуальные отчеты (допустимо вместо письменного отчета применять индивидуальные контрольные вопросы).

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС НИЯУ МИФИ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Рабочую программу составил: доцент Карпова А.В.

Рецензент профессор Суворова В.В.

Программа одобрена на заседании УМКН 38.03.01 «Экономика».

Председатель учебно-методической комиссии Кочеваткина Э.Ф.