

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Утверждено на заседании

Ученого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Протокол от 28.08.2023 № 23.8

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

Управление, организация и планирование производства

---

*название дисциплины*

для студентов направления подготовки

14.03.02 Ядерные физика и технологии

---

*код и название направления подготовки*

образовательная программа

Инновационные ядерные технологии

---

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2024 г.

## **Область применения**

Фонд оценочных средств (ФОС) – является обязательным приложением к рабочей программе дисциплины «Управление, организация и планирование производства» и обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

## **Цели и задачи фонда оценочных средств**

Целью Фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для достижения поставленной цели Фондом оценочных средств по дисциплине «Управление, организация и планирование производства» решаются следующие задачи:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися знаний, умений и навыков, предусмотренных в рамках данной дисциплины;
- контроль и оценка степени освоения компетенций, предусмотренных в рамках данной дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данной дисциплины.

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

**1.1. В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:**

<b>Код компетенций</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>З-УК-2 Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</p> <p>У-УК-2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</p> <p>В-УК-2 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>З-УК-3 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>У-УК-3 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p> <p>В-УК-3 Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде</p>
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>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</p> <p>У-УК-10 Уметь: обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически</p>

		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
ОПК-2	Способен понимать принципы работы информационных технологий; осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	З-ОПК-2 Знать: средства и методы поиска, анализа, обработки и хранения информации, в том числе виды источников информации, поисковые системы и системы хранения информации У-ОПК-2 Уметь: осуществлять поиск, хранение, анализ и обработку информации, представлять ее в требуемом формате; применять компьютерные и сетевые технологии В-ОПК-2 Владеть: навыком поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

### 1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП бакалавриата

Компоненты компетенций, как правило, формируются при изучении нескольких дисциплин, а также в немалой степени в процессе прохождения практик, НИР и во время самостоятельной работы обучающегося. Выполнение и защита ВКР являются видом учебной деятельности, который завершает процесс формирования компетенций.

Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины:

- **начальный** этап – на этом этапе формируются знаниевые и инструментальные основы компетенции, осваиваются основные категории, формируются базовые умения. Студент воспроизводит термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; решает учебные задачи по образцу;
- **основной** этап – знания, умения, навыки, обеспечивающие формирование компетенции, значительно возрастают, но еще не достигают итоговых значений. На этом этапе студент осваивает аналитические действия с предметными знаниями по дисциплине, способен самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя коррекцию в ходе работы, переносит знания и умения на новые условия;
- **завершающий** этап – на этом этапе студент достигает итоговых показателей по заявленной компетенции, то есть осваивает весь необходимый объем знаний, овладевает всеми умениями и навыками в сфере заявленной компетенции. Он способен использовать эти знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях.

Этапы формирования компетенций в ходе освоения дисциплины отражаются в тематическом плане (см. РПД).

### 1.3. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства текущей и промежуточной аттестации
<b>Текущая аттестация, 8 семестр</b>			

1.	Раздел 1. Организация как социально-экономическая система	3-УК-2; У-УК-2; В-УК-2 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-УК-10; У-УК-10; В-УК-10 3-ОПК-2; У-ОПК-2; В-ОПК-2	Задания для выполнения малыми группами Групповая дискуссия по заданию Устный опрос
2.	Раздел 2. Управление производственной деятельностью предприятия	3-УК-2; У-УК-2; В-УК-2 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-УК-10; У-УК-10; В-УК-10 3-ОПК-2; У-ОПК-2; В-ОПК-2	Задания для выполнения малыми группами Устный опрос Групповая дискуссия Задачи Деловая игра
3.	Раздел 3. Эффективность производственной деятельности предприятия	3-УК-2; У-УК-2; В-УК-2 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-УК-10; У-УК-10; В-УК-10 3-ОПК-2; У-ОПК-2; В-ОПК-2	Кейс-задачи Устный опрос Групповая дискуссия Задачи
<b>Промежуточная аттестация, 8 семестр</b>			
	Зачет	3-УК-2; У-УК-2; В-УК-2 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-УК-10; У-УК-10; В-УК-10 3-ОПК-2; У-ОПК-2; В-ОПК-2	Вопросы к зачету

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям, которые приведены в п.1.1. Формирование этих дескрипторов происходит в процессе изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида учебных занятий и самостоятельной работы.

Выделяются три уровня сформированности компетенций на каждом этапе: пороговый, продвинутый и высокий.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	БРС, % освоения	ECTS/Пятибалльная шкала для оценки экзамена/зачета
<b>Высокий</b> <i>Все виды компетенций сформированы на высоком уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины</i>	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Студент демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях: показывает умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	90-100	A/ Отлично/ Зачтено
<b>Продвинутый</b> <i>Все виды компетенций сформированы на продвинутом уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины</i>	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, большей долей самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Студент может доказать владение компетенциями: демонстрирует способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	85-89	B/ Очень хорошо/ Зачтено
			75-84	C/ Хорошо/ Зачтено
<b>Пороговый</b> <i>Все виды компетенций сформированы на пороговом уровне</i>	Репродуктивная деятельность	Студент демонстрирует владение компетенциями в стандартных ситуациях: излагает в пределах задач курса теоретически и практически контролируемый материал.	65-74	D/Удовлетворительно/ Зачтено
			60-64	E/Посредственно /Зачтено
<b>Ниже порогового</b>	Отсутствие признаков порогового уровня: компетенции не сформированы. Студент не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях.		0-59	Неудовлетворительно/ Зачтено

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценивания компетенций на каждом этапе изучения дисциплины для каждого вида оценочного средства и приводятся в п. 4 ФОС. Итоговый уровень сформированности компетенции при изучении дисциплины определяется по таблице. При этом следует понимать, что граница между уровнями для конкретных результатов освоения образовательной программы может смещаться.

Уровень сформированности компетенции	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
высокий	<b>высокий</b>	<b>высокий</b>
	<i>продвинутый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>продвинутый</i>
продвинутый	<i>пороговый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>пороговый</i>
	<b>продвинутый</b>	<b>продвинутый</b>
	<i>продвинутый</i>	<i>пороговый</i>
	<i>пороговый</i>	<i>продвинутый</i>
пороговый	<b>пороговый</b>	<b>пороговый</b>
ниже порогового	<b>пороговый</b>	<b>ниже порогового</b>
	<b>ниже порогового</b>	-

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

- Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестации.
- Текущая аттестация в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся.
- Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.
- Текущая аттестация в 8 семестре обучения по образовательным программам бакалавриата, в котором единственная контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 6 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 1 по 6 неделю учебного семестра.
- Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Неделя	Балл	
		Минимум*	Максимум**
Текущая аттестация	<b>1-10</b>	<b>36 - 60% от максимума</b>	<b>60</b>
Контрольная точка № 1	<b>1-10</b>	<b>36 (60% от 60)</b>	<b>60</b>
Контрольная работа	1	18	30
Задания для выполнения малыми группами	2	3	6
Задачи	3	2	3
Устный опрос и групповая дискуссия	4	3	6
Кейс-задачи	5	6	9

Деловая игра	6	4	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	-	<b>24 – (60% 40)</b>	<b>40</b>
Зачет	-		
<i>Вопрос 1</i>	-	12	20
<i>Вопрос 2</i>	-	12	20
<b>ИТОГО по дисциплине</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

\* - Минимальное количество баллов за оценочное средство – это количество баллов, набранное обучающимся, при котором оценочное средство засчитывается, в противном случае обучающийся должен ликвидировать появившуюся академическую задолженность по текущей или промежуточной аттестации. Минимальное количество баллов за текущую аттестацию, в т.ч. отдельное оценочное средство в ее составе, и промежуточную аттестацию составляет 60% от соответствующих максимальных баллов.

**4.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
 «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки	<b>14.03.02 Ядерные физика и технологии</b>
Образовательная программа	<b>«Инновационные ядерные технологии»</b>
Дисциплина	<b>Управление, организация и планирование производства</b>

**КОМПЛЕКТ ВАРИАНТОВ ЗАЧЕТНЫХ БИЛЕТОВ**

по дисциплине «Управление, организация и планирование производства»

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №1**

1. Предприятие: понятие и сущность, цели создания и функционирования предприятия, ресурсы предприятия.
2. Производственная мощность и ее измерение в различных производственных системах.
3. По схеме (см. рис.) определите тип организационной структуры управления и количество уровней управления организации. Обоснуйте свой ответ.

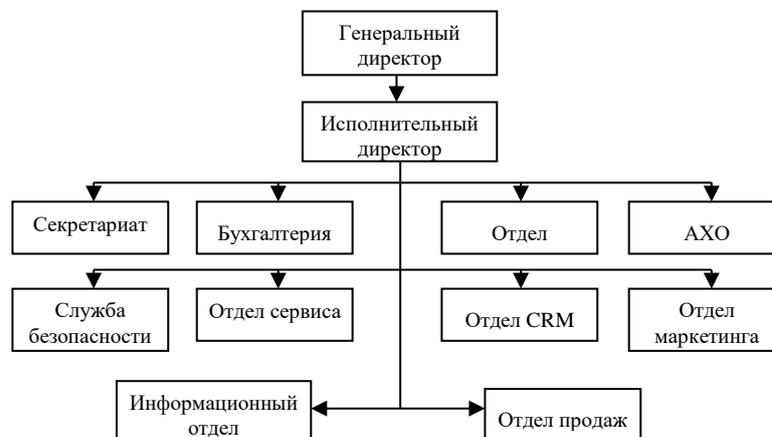


Рисунок. Схема оргструктуры

4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	6
B	A	3
C	A	7
D	C	2
E	B, D	4

F	D	3
G	E, F	7
H	G	1

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №2

1. Среда деятельности предприятия.
2. Показатели производственной мощности организации.
3. По высказыванию руководителя определите его стиль управления:  
«Я лично решаю, что и как должно делаться в коллективе для достижения производственных целей, предоставляя подчиненным исполнительские функции». Обоснуйте свой ответ.
4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	1
B	A	4
C	A	3
D	B	2
E	C, D	5
F	D	2
G	F	2
H	E, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №3

1. Предприятие как социальная система.
2. Планирование и размещение производственных мощностей.
3. По высказыванию руководителя определите его стиль управления:  
«Допускаю, чтобы подчиненные устанавливали свой темп, режим и порядок выполнения работы, если это не отражается отрицательно на конечных результатах». Обоснуйте свой ответ.
4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	3
B	A	2
C	A	4
D	B	4
E	C, D	6
F	D, E	6
G	E	2
H	F, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №4

1. Классификация предприятий.
2. Типы производственных систем.

3. С помощью правила Джонсона составьте календарный план выполнения следующих шести работ, выполняемых последовательно на двух станках, так, чтобы общая продолжительность потока была минимальной.

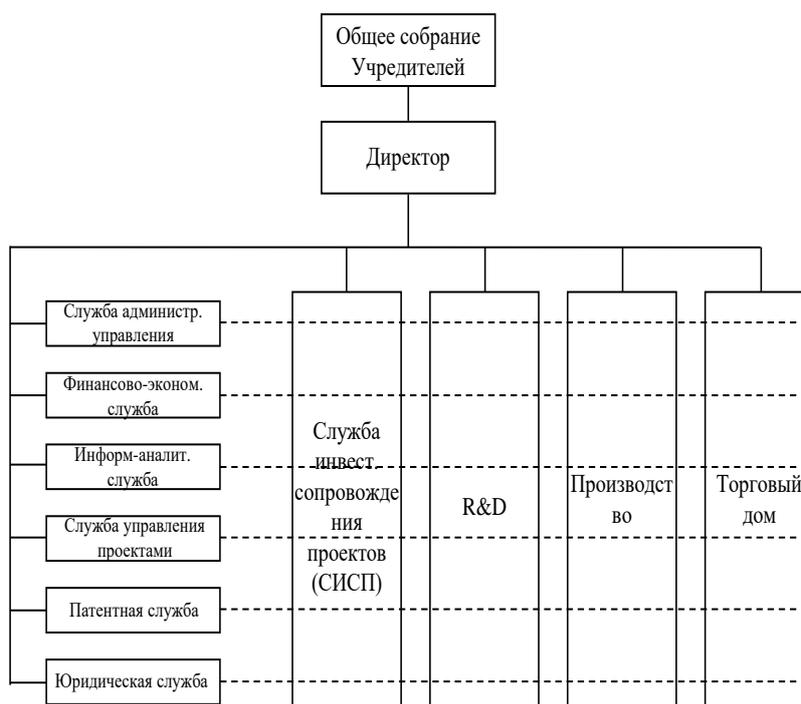
Работа	Время выполнения	
	Станок 1	Станок 2
A	5	2
B	16	15
C	1	9
D	13	11
E	17	3
F	18	7

4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	3
B	A	2
C	A	4
D	A	4
E	B, C	6
F	C	6
G	D	2
H	E, F, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №5

1. Организационно-правовые формы хозяйственных организаций РФ.
2. Способы расположения рабочих мест/процессов в пространстве (типы планировки).
3. По схеме (см. рис.) определите тип организационной структуры управления и количество уровней управления организации. Обоснуйте свой ответ.



4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	6
B	A	3
C	A	7
D	C	2
E	B, D	4
F	D	3
G	E, F	7
H	G	1

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №6

- Организационная структура предприятия и ее виды.
- Цикл процесса, длительность цикла процесса, длительность операционного цикла.
- По высказыванию руководителя определите его стиль управления:  
«Допускаю в работе подчиненных проявление высокого уровня инициативы и самостоятельности в выборе способов достижения стоящих перед ними целей». Обоснуйте свой ответ.
- Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	1
B	A	4
C	A	3
D	B	2
E	C, D	5
F	D	2
G	F	2
H	E, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №7

- Производственная структура предприятия.
- Виды движения партии предметов труда в производственных процессах.
- По высказыванию руководителя определите его стиль управления:  
«Для обеспечения высоких производственных результатов создаю в коллективе условия для проявления творчества, новаторства, инициативы». Обоснуйте свой ответ.
- Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	3
B	A	2
C	A	4

D	B	4
E	C, D	6
F	D, E	6
G	E	2
H	F, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №8

1. Возможности снижения затрат производственных подразделений.
2. Расчет длительности производственного цикла простого и сложного процессов при различных видах движения партии предметов труда по операциям.
3. Предстоит выполнить семь заданий, каждое из которых состоит из двух операций: А и В. Все семь заданий должны выполняться в последовательности: сначала операция А, затем В. Определите оптимальную последовательность выполнения заданий, если они характеризуются следующими затратами времени по операциям.

<b>Задание</b>	1	2	3	4	5	6	7
<b>Время выполнения операции А</b>	9	8	7	6	1	2	4
<b>Время выполнения операции В</b>	6	5	7	3	2	6	7

4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	3
B	A	2
C	A	4
D	A	4
E	B, C	6
F	C	6
G	D	2
H	E, F, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №9

1. Методы управления персоналом.
2. Экономическая эффективность производства.
3. По схеме (см. рис.) определите тип организационной структуры управления и количество уровней управления организации. Обоснуйте свой ответ.



4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	6
B	A	3
C	A	7
D	C	2
E	B, D	4
F	D	3
G	E, F	7
H	G	1

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №10

1. Экономическая эффективность проекта.
2. Источники информации о затратах производственных подразделений.
3. По высказыванию руководителя определите его стиль управления:  
«Осуществляю руководство, консультируюсь и советуюсь в разумной мере с подчиненными». Обоснуйте свой ответ.
4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	1
B	A	4
C	A	3
D	B	2
E	C, D	5
F	D	2
G	F	2
H	E, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №11

1. Цикл и функции управления.
2. Критерии и показатели экономической эффективности.
3. По высказыванию руководителя определите его стиль управления:  
«Считаю, что для повышения отдачи от людей в сфере управления ведущую роль должны играть организационно-технические факторы (технические средства, приказы, регламенты, инструкции и т. п.), а на втором плане должны находиться социально-психологические (доверие, морально-психологический климат, сознательность и др.)». Обоснуйте свой ответ.
4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	3
B	A	2

C	A	4
D	B	4
E	C, D	6
F	D, E	6
G	E	2
H	F, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №12

1. Планирование деятельности предприятия.
2. Персонал предприятия и его структура.
3. Составьте оптимальный план выполнения работ на одном станке по информации, представленной в таблице. Определите среднюю продолжительность одной работы в потоке для составленного плана.

<b>Задание</b>	A	B	C	D	E	F	G
<b>Время выполнения задания (дни)</b>	5	10	3	9	11	4	8
<b>Установленная дата окончания выполнения задания</b>	18	26	10	17	28	9	16

4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	3
B	A	2
C	A	4
D	A	4
E	B, C	6
F	C	6
G	D	2
H	E, F, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №13

1. Система планов предприятия, их взаимосвязь.
2. Методы управления персоналом.
3. По высказыванию руководителя определите его стиль управления:  
«Считаю, что в условиях НТП лучшие результаты в производстве и управлении (качество, надежность, точность и т. д.) достигаются, когда человек или коллектив работают в условиях принудительного режима (по типу конвейерного), задаваемого извне машинами, технологией или общей организацией трудового процесса». Обоснуйте свой ответ.
4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	6
B	A	3
C	A	7
D	C	2

E	B, D	4
F	D	3
G	E, F	7
H	G	1

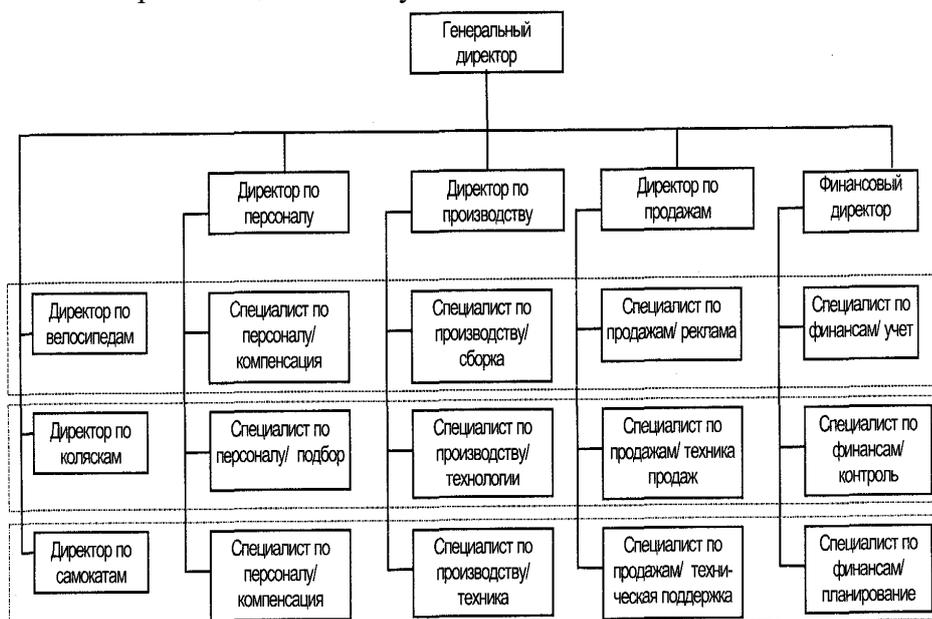
### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №14

1. Содержание и порядок разработки бизнес-плана.
2. Организация труда на предприятии.
3. По высказыванию руководителя определите его стиль управления:  
«Создаю условия, при которых подчиненные имеют благоприятные возможности высказывать мнение и оказывать практическое влияние на производственный процесс». Обоснуйте свой ответ.
4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	1
B	A	4
C	A	3
D	B	2
E	C, D	5
F	D	2
G	F	2
H	E, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №15

1. Производственная система предприятия.
2. Производительность труда и факторы ее повышения.
3. По схеме (см. рис.) определите тип организационной структуры управления и количество уровней управления организации. Обоснуйте свой ответ.



4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	3
B	A	2
C	A	4
D	B	4
E	C, D	6
F	D, E	6
G	E	2
H	F, G	3

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №16

1. Модели организации производственных систем.
2. Системы оплаты труда.
3. У Джо есть три автомобиля, которые должен полностью отремонтировать его лучший механик Джим. Воспользуйтесь методом наименьшего оставшегося запаса времени на одну операцию (STR) и определите приоритет для каждого автомобиля, которым будет руководствоваться Джим, если известно следующее:

Автомобиль	Срок выполнения заказа (дни с данного момента)	Оставшееся время на ремонт (часы)	Оставшиеся операции
A	17	5	Выравнивание колес, покраска
B	10	4	Покраска
C	15	1	Никелирование, покраска, ремонт сидений

4. Проект состоит из перечисленных в таблице работ. Нарисуйте сетевой график проекта. Определите: а) какие операции образуют критический путь; б) сколько недель займет выполнение проекта.

Работа	Предшествующие работы	Продолжительность, недели
A	-	3
B	A	2
C	A	4
D	A	4
E	B, C	6
F	C	6
G	D	2
H	E, F, G	3

### Критерии и шкала оценивания

Оценка	Критерии оценки
Зачтено 24-40	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
Незачтено 23 и меньше	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки	<b>14.03.02 Ядерные физика и технологии</b>
Образовательная программа	<b>«Инновационные ядерные технологии»</b>
Дисциплина	<b>Управление, организация и планирование производства</b>

**Комплект заданий для контрольной работы**

**Вариант 1**

1. Опишите цепочку создания стоимости продукции.
2. Раскройте сущность понятия «организация».
3. Опишите, что включает в себя модель управления.
4. Опишите классификацию методов управления.
5. Опишите методы и виды планирования деятельности предприятия.
6. Опишите системы календарного планирования и их классификацию.

**Вариант 2**

1. Опишите признаки, характеризующие организацию.
2. Раскройте смысл понятия «механизм управления».
3. Опишите организационно-правовые формы некоммерческих организаций РФ.
4. Опишите организационные методы управления.
5. Опишите систему планов предприятия, их взаимосвязь.
6. Опишите типичные функции календарного планирования и контроля.

**Вариант 3**

1. Опишите виды организаций.
2. Опишите классификацию структур управления.
3. Раскройте смысл понятия «цикл управления».
4. Опишите социально-психологические методы управления.
5. Опишите стратегическое планирование, текущее и оперативное планирование на предприятии, их взаимосвязь.
6. Раскройте смысл понятия «эффективность календарного плана» и ее критерии.

**Вариант 4**

1. Опишите общие черты организаций, как социально-экономических институтов.
2. Опишите основные элементы организационной структуры предприятия.
3. Раскройте смысл понятия «субъект управления» и «объект управления».
4. Опишите стили управления.
5. Опишите планирование основных фондов и рабочего времени.
6. Опишите основные требования рациональной планировки.

**Вариант 5**

1. Опишите ресурсы организации.

2. Опишите свойства организации как системы.
3. Раскройте смысл понятия «система управления».
4. Опишите процесс принятия управленческого решения.
5. Опишите метод сетевого планирования и управления и порядок построения сетевого графика.
6. Опишите преимущества и недостатки функциональной планировки.

#### **Вариант 6**

1. Опишите модель организации как открытой системы.
2. Опишите организационно-правовые формы коммерческих организаций РФ.
3. Раскройте смысл понятия «цикл управления».
4. Опишите стадии и этапы принятия управленческого решения.
5. Опишите методы календарного планирования для разных типов производственных процессов.
6. Опишите преимущества и недостатки линейной планировки.

#### **Вариант 7**

1. Опишите среду деятельности организации.
2. Раскройте смысл понятия «процесс управления».
3. Опишите экономические методы управления.
4. Опишите модель принятия управленческого решения в активной системе.
5. Опишите, как осуществляется планирование деятельности подразделений.
6. Опишите преимущества и недостатки фиксированной позиционной планировки.

#### **Вариант 8**

1. Опишите внешнюю среду организации.
2. Опишите уровни управления в организации и понятие «пирамиды управления».
3. Опишите российскую модель управления.
4. Опишите процесс коммуникации в организации, коммуникационные барьеры.
5. Раскройте смысл понятия «производственная программа предприятия» и порядок ее разработки.
6. Опишите преимущества планировки по принципу групповой технологии.

#### **Критерии оценивания результатов:**

По каждому вопросу контрольной работы выставляется:

5 баллов - если в ответе представлены правильные формулировки понятий и категорий, указаны точные названия и определения, изученный материал изложен полно;

4 балла - если в ответе недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие вопроса; имеются несущественные ошибки в определении понятий и категорий, кардинально не меняющих суть изложения;

3 балла - если ответ отражает общее направление изложения лекционного материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий;

2 балла - если в ответе представлены не правильные формулировки понятий и категорий, указаны неточные названия и определения; более двух существенных ошибок;

1 балл - если в ответе представлены не правильные формулировки понятий и категорий, указаны неточные названия и определения; большое количество существенных ошибок;

0 баллов - если представлен ответ не по существу задания или ответа на вопрос нет.

#### **Описание шкалы оценивания:**

Каждый вопрос оценивается от 0 до 5 баллов. Контрольная работа считается выполненной, если итоговый результат за контрольную работу составляет от 18 до 30 баллов.

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки	<b>14.03.02 Ядерные физика и технологии</b>
Образовательная программа	<b>«Инновационные ядерные технологии»</b>
Дисциплина	<b>Управление, организация и планирование производства</b>

**Комплект заданий для выполнения  
малыми группами**

**Задание 1**

Проведите анализ известной вам организации как открытой системы.

Опишите название организации, вид деятельности, выпускаемые продукты (услуги), цели деятельности.

Проанализируйте внешнюю среду организации.

Покажите, что получает организация из внешней среды и что в нее она отдает.

Объясните, каким образом взаимосвязаны переменные концепции «7S» в вашей организации.

**Задание 2**

1. Опишите основные принципы групповой работы, приведите известные вам примеры организации команд для решения конкретных проблем.

2. Используя собственный опыт, определите возможные принципы разделения работы и образование на этой основе отдельных элементов организационной структуры.

3. Дайте краткое описание организации. Приведите условную схему организационной структуры и покажите на ней прохождение управленческой информации по уровням управления. Покажите функции, выполняемые каждым структурным подразделением и звеном управления. Оцените данную структуру с точки зрения ее соответствия цели и стратегии организации.

**Задание 3**

Проведите анализ ключевых процессов известной вам организации. В этих целях:

1) покажите, какие ключевые процессы осуществляются в организации для преобразования входов из внешней среды в выходы во внешнюю среду, а также последовательность их осуществления;

2) дайте классификацию бизнес-процессов организации.

**Задание 4**

С помощью таблицы, приведенной ниже опишите взаимосвязь «Вход – преобразование – выход» для следующих операционных систем:

1. Авиакомпания,
2. Парикмахерская,

3. Банк,
4. Ателье,
5. Налоговая инспекция
6. Транспортные перевозки,
7. Фармацевтическая компания,
8. Молочный завод,
9. Хлебозавод.
10. Электростанция.
11. Атомная электростанция.

Какие типы моделей организации операционных систем могут использоваться в данных операционных системах. Ответ обоснуйте.

Операционная система	Основной «ВХОД»	Ресурсы	Основная преобразующая функция	Типичный ожидаемый «ВЫХОД»

### Задание 5

Для реализации проекта «Внедрение информационной системы управления предприятием» выполните следующее:

1. Разработайте бизнес-план проекта.
2. Составьте диаграмму Ганта проекта.
3. Составьте сетевой график выполнения работ, определите критический путь и резервы времени выполнения работ.

#### Критерии оценивания результатов:

Оцениваются уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, уровень владения профессиональными терминами, умение обучающегося применять теоретические знания при решении практических задач и обосновывать свои суждения.

#### Описание шкалы оценивания:

Решение заданий оценивается от 0 до 2 баллов. Баллы выставляются пропорционально выполненному заданию согласно следующей таблице:

Оценка	Характеристики ответа студента
76 – 100%	– знания отличаются глубиной и содержательностью, даны логично построенные, полные, исчерпывающие ответы на вопросы; – обучающийся демонстрирует способность к анализу практических ситуаций, оперирует профессиональными терминами; – обучающийся умеет высказывать и обосновать свои суждения;
51 – 75%	– знания имеют достаточный содержательный уровень, однако имеются определенные затруднения в ответе на уточняющие вопросы; – несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющие суть изложения;
26 – 50%	– знания имеют фрагментарный характер, имеются определенные неточности и погрешности в формулировках, возникают затруднения при ответе на уточняющие вопросы; – при ответе на вопросы обучающийся не может обосновать закономерности, принципы, объяснить суть явления; допущены фактические ошибки; – обучающийся продемонстрировал слабое умение формулировать выводы и обобщения,

0 – 25%	– обучающийся слабо ориентируется в теме задания, затрудняется дать ответ или дает неверные ответы на поставленные вопросы; – допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы.
---------	---

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки **14.03.02 Ядерные физика и технологии**

Образовательная программа **«Инновационные ядерные технологии»**

Дисциплина **Управление, организация и планирование производства**

**Комплект задач**

**Задача 1**

Рассчитайте длительность технологического цикла при различных видах движений (при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном движении партии деталей), если известно, что партия деталей состоит из 8 шт., технологический процесс обработки включает 6 операций:  $t_1=4$ ;  $t_2=10$ ;  $t_3=7$ ;  $t_4 = 8$ ;  $t_5 = 10$ ;  $t_6 = 16$ . Размер транспортной партии 2 шт. Все операции кроме 2 и 6 выполняются на одном станке, а 2 и 6 операции выполняются на двух станках каждая.

**Задача 2**

В следующей таблице приводится перечень операций, входящих в некий проект, с указанием времени, необходимого для выполнения каждой операции.

Операция	Продолжительность, дни	Ближайшая предшествующая операция
A	1	-
B	4	A
C	3	A
D	7	A
E	6	B
F	2	C, D
G	7	E, F
H	9	D
I	4	G, H

1. Составьте сетевой график проекта.
2. Укажите ранние сроки начала и окончания операций.
3. Определите критический путь.
4. Что произойдет, если продолжительность выполнения операции  $F$  будет увеличена с двух дней до четырех?

**Задача 3**

В следующей таблице отображен намеченный порядок выполнения операций, время, необходимое для выполнения каждой операции в нормальном и ускоренном режиме, а также стоимость нормального и досрочного выполнения строительного проекта.

Операция	Предшествующая операция	Необходимое время (недели)		Стоимость	
		Нормальный срок выполнения	Время досрочного выполнения	Стоимость нормального выполнения, тыс. долл.	Стоимость досрочного выполнения, тыс. долл.
A	—	4	2	10	11
B	A	3	2	6	9
C	A	2	1	4	6
D	B	5	3	14	18
E	B, C	1	1	9	9
F	C	3	2	7	8
G	E, F	4	2	13	25
H	D, E	4	1	11	18
I	H, G	6	5	20	29

1. Найдите критический путь и оцените продолжительность данного проекта.
2. Продолжительность каких операций можно уменьшить для сокращения срока выполнения всего проекта на три недели? Какова окончательная общая стоимость проекта?

#### Задача 4

Проект состоит из перечисленных в таблице операций. Составьте сетевой график проекта.

Операция	Предшествующая операция	Продолжительность, недель
A	—	6
B	A	3
C	A	7
D	C	2
E	B, D	4
F	D	3
G	E, F	7

- а) Начертите сетевой график выполнения этих операций.
- б) Какие из них составляют критический путь?
- в) Сколько недель займет выполнение проекта?
- г) Какой резерв времени имеет операция B?

#### Задача 5

Составьте график выполнения операций, приведенных в следующей таблице, воспользовавшись для этого методом СРМ.

Операция	Предшествующая операция	Продолжительность, недель
A	—	1
B	A	4
C	A	3
D	B	2
E	C, D	5
F	D	2
G	F	2
H	E, G	3

- Начертите сетевой график выполнения этих операций.
- Какие операции образуют критический путь?
- Предположим, вы хотите максимально сократить время выполнения проекта, и у вас есть возможность ускорить выполнение операций B, C, D и G (все или выборочно) на две недели. Какие операции вы сократили бы?
- Какими будут новый критический путь и наиболее раннее время завершения проекта?

### Задача 6

Научно-исследовательский отдел планирует принять участие в крупном проекте по разработке новой коммуникационной системы для самолетов коммерческого назначения. В следующей таблице перечислены операции, их продолжительность и необходимая последовательность выполнения.

Операция	Предшествующая операция	Продолжительность, недель
A	—	3
B	A	2
C	A	4
D	A	4
E	B	6
F	C, D	6
G	D, F	2
H	D	3
I	E, G, H	3

- Начертите сетевой график.
- Какие операции образуют критический путь?
- Сколько недель займет выполнение проекта?
- Какие операции имеют резерв времени и каков этот резерв?

### Задача 7

Строительный проект включает 10 операций, приведенных в следующей таблице.

Номер операции	Предшествующая операция	Продолжительность, недель
1	—	4
2	1	2
3	1	4
4	1	3
5	2, 3	5
6	3	6
7	4	2
8	5	3
9	6, 7	5
10	8, 9	7

- Начертите сетевой график выполнения этих операций.
- Определите критический путь.
- Если операции 1 и 10 сократить невозможно, а операции 2-9 можно сократить минимум на одну неделю каждая, что обойдется в 10 тыс. долл. в неделю, какие операции вы выбрали бы для сокращения на четыре недели срока завершения проекта?

### Задача 8

Следующая таблица содержит информацию, касающуюся заданий, для которых нужно составить план выполнения работ на один станок.

Задание	Время выполнения задания (дни)	Установленная дата окончания выполнения задания
A	4	20
B	12	30
C	2	15
D	11	16
E	10	18
F	3	5
G	6	9

- Каким должен быть план по правилу FCFS (первым пришел - первым обслужен)?
- Каким должен быть план по правилу SOT (кратчайшее время выполнения)?
- Каким должен быть план по правилу STR (по наименьшему остающемуся запасу времени)?
- Каким должен быть план по правилу DDATE (по ранним датам окончания работы)?
- Какова средняя продолжительность одной работы в потоке для каждого из перечисленных типов плана?

### Задача 9

Джо только что уволился с государственной службы. Благодаря своим способностям он когда-то превосходно составлял планы работ на автосервисном предприятии, занимающемся доработкой новых машин по желанию заказчика. Однако за те семь лет, пока он находился на государственной службе, ситуация существенно изменилась и время выполнения работ в центрах автосервиса значительно сократилось. Теперь подобные центры могут обслуживать до 10 машин в день. Последовательность выполнения работ теперь такова: сначала дооснащение по требованиям заказчика, а затем подкраска автомобиля. Ниже приведены данные по затратам времени на доработку десяти автомобилей на очередной день.

Автомобиль	Время на дооснащение (часы)	Время на подкраску (часы)
1	3,0	1,2
2	2,0	0,9
3	2,5	1,3
4	0,7	0,5
5	1,6	1,7
6	2,1	0,8
7	3,2	1,4
8	0,6	1,8
9	1,1	1,5
10	1,8	0,7

В какой последовательности Джо должен спланировать доработку автомобилей на данный день?

### Задача 10

На предприятии необходимо составить календарный план выполнения пяти работ. В приведенной ниже таблице указаны необходимые временные показатели их выполнения, в том числе неизбежные задержки, связанные с каждой из этих работ. Допустим, что сегодня - 3 апреля (установленные сроки выполнения работ указаны в таблице).

Работа	Время, необходимое для выполнения работы (дни)	Время неизбежных задержек (дни)	Общие затраты времени (дни)	Установленная дата окончания работы
1	2	12	14	30 апреля
2	5	8	13	21 апреля
3	9	15	24	28 апреля
4	7	9	16	29 апреля
5	4	22	28	27 апреля

Составьте два календарных плана, указав порядок, в котором должны выполняться работы. Для одного из них используйте правило присвоения приоритетов CR (критическое отношение), для второго отберите два других самых лучших правила.

### Задача 11

Предстоит выполнить семь заданий, каждое из которых состоит из двух операций: А и В. Все семь заданий должны выполняться в последовательности: сначала операция А, затем В. Определите оптимальную последовательность выполнения заданий, если они характеризуются следующими затратами времени по операциям.

Задание	Время выполнения операции А	Время выполнения операции В
1	9	6
2	8	5
3	7	7
4	6	3
5	1	2
6	2	6
7	4	7

## Задача 12

Компания *Auto Seat Cover and Paint Shop*, принадлежащая Джо, желает заключить договор на выполнение ремонтных работ с дилерской компанией Улыбчивого Эда, занимающейся продажей подержанных автомобилей. Одним из основных требований для заключения этого договора являются сжатые сроки выполнения работ, поскольку Эд — по причинам, в которые мы не будем здесь вдаваться, — хотел бы, чтобы его автомобили как можно быстрее приводились в порядок и выставлялись на продажу. Эд сказал: если Джо сможет менее чем за сутки починить и перекрасить пять автомобилей, только что полученных (из неназванного источника) Эдом, то пусть Джо считает, что договор у него уже в кармане. В приведенной ниже таблице указано время (в часах), требующееся ремонтному и покрасочному цехам на каждый из этих пяти автомобилей. Допустим, что автомобили сначала поступают в ремонтный цех (переборка двигателя и т.п.), а затем — в покрасочный. Сможет ли Джо выполнить поставленное перед ним условие и заполучить контракт?

Автомобиль	Время на ремонт (часы)	Время на покраску (часы)
A	6	3
B	0	4
C	5	2
D	8	6
E	2	1

## Задача 13

У сотрудника, который ранее давал отличные результаты, резко снизилась эффективность работы, при этом формально он выполняет свои обязанности. Чем может быть вызвана такая ситуация и каковы Ваши действия?

## Задача 14

Стоимость новой техники 200 тыс. ден. ед., производительность – 90000 изделий в год. Стоимость действующего оборудования 86 тыс. ден. ед., производительность – 78 тыс. изделий в год.

Определить удельные капитальные вложения и указать значения этого показателя для расчета экономической эффективности новой техники.

### Критерии оценивания результатов:

Оцениваются уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, умение обучающегося применять теоретические знания при решении практических задач и обосновывать свои суждения.

### Описание шкалы оценивания:

Решение задач оценивается в целом за практическое занятие от 0 до 3 балла. Баллы выставляются пропорционально выполненному заданию согласно следующей таблице:

Оценка	Характеристики ответа студента
76 – 100%	– знания отличаются глубиной и содержательностью, даны логично построенные, полные, исчерпывающие ответы на вопросы; – обучающийся демонстрирует способность к анализу практических ситуаций, оперирует профессиональными терминами; – обучающийся умеет высказывать и обосновать свои суждения;
51 – 75%	– знания имеют достаточный содержательный уровень, однако имеются определенные затруднения в ответе на уточняющие вопросы; – несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально

	не меняющие суть изложения;
26 – 50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знания имеют фрагментарный характер, имеются определенные неточности и погрешности в формулировках, возникают затруднения при ответе на уточняющие вопросы;</li> <li>– при ответе на вопросы обучающийся не может обосновать закономерности, принципы, объяснить суть явления; допущены фактические ошибки;</li> <li>– обучающийся продемонстрировал слабое умение формулировать выводы и обобщения,</li> </ul>
0 – 25%	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся слабо ориентируется в теме задания, затрудняется дать ответ или дает неверные ответы на поставленные вопросы;</li> <li>– допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы.</li> </ul>

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки	<b>14.03.02 Ядерные физика и технологии</b>
Образовательная программа	<b>«Инновационные ядерные технологии»</b>
Дисциплина	<b>Управление, организация и планирование производства</b>

**Вопросы для устного опроса и групповой дискуссии**

**Тема 2**

На рисунках представлены организационные структуры управления различными организациями.

К какому типу структур они относятся?

По данным оргструктурам:

- укажите, элементы каких традиционных, простых организационных структур содержатся в этих структурах;
- определите важнейшие уровни аппаратов управления и их функции;
- проанализируйте организационную структуру по продукту и ее особенности;
- определите местоположение и функции производственных и производственно-хозяйственных отделений.

**Тема 3**

Просмотрите видеоролики.

После просмотра каждого видеоролика дискуссия студентов по следующим вопросам:

1. Какой стиль управления применяет руководитель?
2. По каким признакам определили наличие конкретного стиля управления?
3. К каким последствиям может привести применение этого стиля управления?

**Тема 5**

1. С какой целью и периодичностью составляются календарные планы для рабочих центров?
2. В каких случаях имеет место ограниченная загрузка рабочих центров? А в каких неограниченная?
3. Как определить время выполнения заказа при использовании системы с неограниченной загрузкой?

4. Чем отличаются прямое и обратное направление планирования во времени? Когда используется каждый из способов планирования?

5. Какие методы календарного планирования используются для разных типов производственных процессов и в чем их основное отличие?

6. Как определить эффективность календарного плана? Что является главным критерием эффективности календарного плана?

## Тема 6

7. Приведите примеры предприятий, использующих модели организации операционной системы с запасами на входе и на выходе. Каковы их преимущества и недостатки. Обоснуйте свой ответ.

8. Приведите примеры предприятий, использующих модели организации операционной системы с запасами на выходе. Каковы их преимущества и недостатки. Обоснуйте свой ответ.

9. Приведите примеры предприятий, использующих модели организации операционной системы с запасами на входе. Каковы их преимущества и недостатки. Обоснуйте свой ответ.

10. Приведите примеры предприятий, использующих модели организации операционной системы без запасов. Каковы их преимущества и недостатки. Обоснуйте свой ответ.

11. В каких случаях на производстве используется система пополнения запасов? Приведите примеры.

12. В каких случаях на производстве используется система расшивки узких мест? Приведите примеры.

13. В каких случаях на производстве используется толкающая система? Приведите примеры.

14. В каких случаях на производстве используется тянущая система? Приведите примеры.

15. Каковы преимущества и недостатки функциональной планировки.

16. Каковы преимущества и недостатки линейной планировки.

17. Каковы преимущества и недостатки фиксированной позиционной планировки.

18. Каковы преимущества планировки по принципу групповой технологии.

19. Какой тип размещения оборудования наиболее подходит для автомобильного дилера? Для фирмы, производящей гончарные изделия ручной работы? Почему?

20. Что является признаками удачного размещения для выполнения производственных операций?

21. Что является признаками удачного размещения для выполнения офисных операций?

22. Что является признаками удачного размещения предприятий сферы услуг (парикмахерская, поликлиника, салон красоты и др.)?

## Тема 9

1. Что относится к основным функциям производственного контроля?

2. Какие основные инструменты применяются для производственного контроля?

3. Каковы основные принципы календарного планирования рабочего центра? Проиллюстрируйте примерами.

## Тема 10

1. Чем характеризуется эффективность основного процесса производственного подразделения?

2. В чем состоит экономический смысл следующих показателей функционирования процесса: коэффициент использования, производительность, эффективность?

3. Каким образом и с какой целью рассчитываются временные показатели функционирования процесса: время изготовления партии изделий, подготовительное время, операционное время, время цикла, пропускная способность процесса?

## Тема 11

1. Каковы структура и содержание затрат производственных подразделений? Приведите примеры производственных подразделений разной сферы деятельности.

2. Классификация затрат производственных подразделений.

3. Каковы источники информации о затратах в производственных подразделениях? Приведите примеры производственных подразделений разной сферы деятельности.

4. Каким образом можно снизить затраты производственных подразделений?

## Тема 12

1. Приведите примеры показателей деятельности производственных подразделений и поясните порядок их расчета.

2. Как определить, эффективна ли деятельность производственного подразделения? Какие показатели рассчитываются для определения результатов деятельности производственных подразделений?

3. Что является критериями экономической эффективности производства продукции (мебели, компьютерного оборудования, электроэнергии)?

4. Какие показатели характеризуют качество продукции? Как качество продукции влияет на результаты деятельности производственных подразделений?

### Критерии оценивания результатов:

Оцениваются уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой, уровень владения профессиональными терминами, умение обучающегося применять теоретические знания на практике и обосновывать свои суждения.

### Описание шкалы оценивания:

Ответы обучающегося оцениваются в целом за практическое занятие от 0 до 6 баллов. Баллы выставляются пропорционально выполненному заданию согласно следующей таблице:

Оценка	Характеристики ответа студента
76 – 100%	– знания отличаются глубиной и содержательностью, даны логично построенные, полные, исчерпывающие ответы на вопросы; – обучающийся демонстрирует способность к анализу практических ситуаций, оперирует профессиональными терминами; – обучающийся умеет высказывать и обосновать свои суждения;
51 – 75%	– знания имеют достаточный содержательный уровень, однако имеются определенные затруднения в ответе на уточняющие вопросы; – несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющие суть изложения;
26 – 50%	– знания имеют фрагментарный характер, имеются определенные неточности и погрешности в формулировках, возникают затруднения при ответе на уточняющие вопросы; – при ответе на вопросы обучающийся не может обосновать закономерности,

	<p>принципы, объяснить суть явления; допущены фактические ошибки;</p> <p>– обучающийся продемонстрировал слабое умение формулировать выводы и обобщения,</p>
0 – 25%	<p>– обучающийся слабо ориентируется в теме задания, затрудняется дать ответ или дает неверные ответы на поставленные вопросы;</p> <p>– допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы.</p>

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки	<b>14.03.02 Ядерные физика и технологии</b>
Образовательная программа	<b>«Инновационные ядерные технологии»</b>
Дисциплина	<b>Управление, организация и планирование производства</b>

**Кейс-задачи**

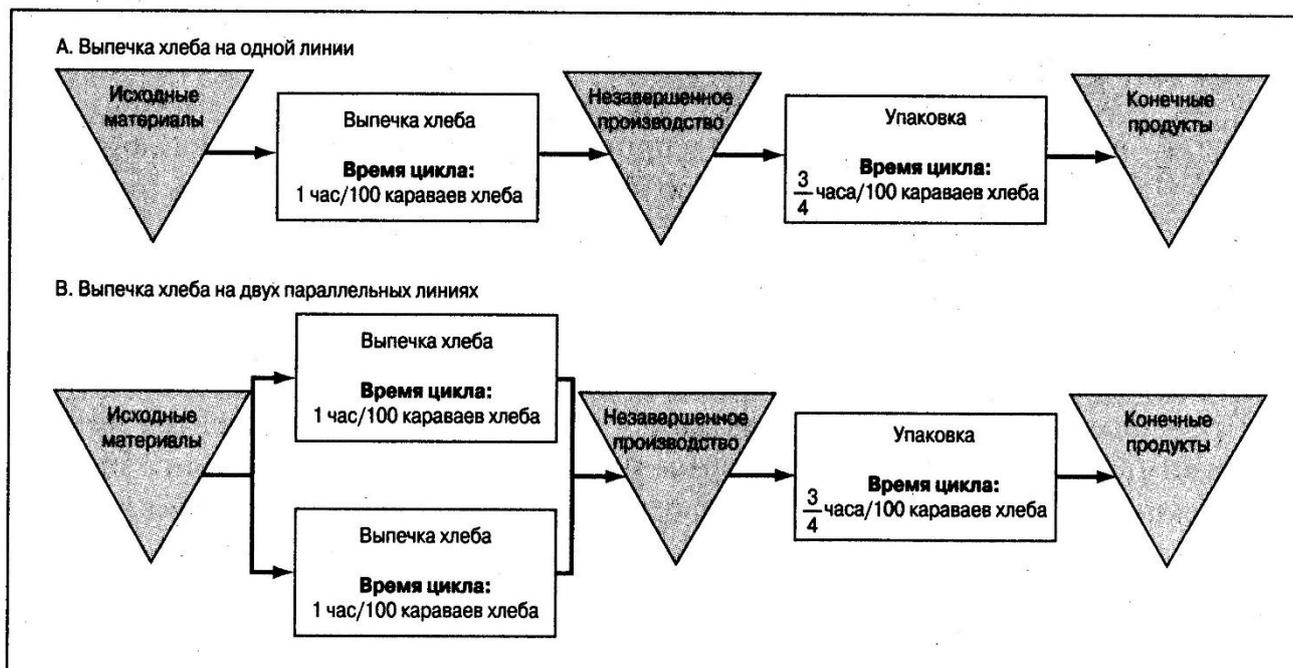
**Кейс-задача 1**

**Задание:** Прочитайте кейс «Процесс выпечки хлеба». Ответьте на следующие вопросы:

1. Что будет являться узким местом процесса выпечки хлеба в условиях блок-схемы А?
2. Чему будет равна производительность хлебопекарни, если предположить, что операции выпечки хлеба и упаковки ежедневно выполняются параллельно в течение дня?
3. Чему будет равен коэффициент использования операции упаковки?
4. Что будет являться узким местом процесса выпечки хлеба в условиях блок-схемы В?
5. Чему же равняется в данном случае время пребывания изделия в производстве, если бы операция упаковки выполнялась в 3 смены, а выпечка — в 2 смены каждый день?

**Процесс выпечки хлеба**

Главное для директора хлебопекарни — хорошо разбираться в процессах выпуска продукции хлебопекарней, а также во всех этапах соответствующих процессов выпечки хлеба. Рисунок (блок-схема А) представляет собой упрощенную схему процесса выпечки хлеба. Выпечка хлеба обычно выполняется в два этапа. Сначала готовится тесто и из этого теста выпекаются караваи (все это в совокупности мы будем называть выпечкой хлеба). Вторым этапом является упаковка караваев. С учетом размера миксеров, используемых в хлебопекарнях, хлеб выпекается партиями по 100 караваев. Каждый час выпекаются 100 караваев хлеба. Таким образом, время цикла этой операции составляет один час. Упаковка 100 караваев хлеба в полиэтиленовые пакеты занимает 0,75 часа.



Обратите внимание, что на протяжении рабочего дня операция упаковки караваев простаивает в те периоды, составляющие четверть часа, когда очередная партия хлеба все еще выпекается, а упаковка предыдущей партии уже завершена.

Допустим, что вместо одной линии выпечки хлеба используются две одинаковых, как показано на рисунке (блок-схема В). Время цикла для каждой отдельной операции выпечки по-прежнему остается равным одному часу на 100 караваев хлеба. Но время цикла для двух линий, функционирующих одновременно, теперь равняется 0,5 часа.

Если бы операция упаковки выполнялась в 3 смены, а выпечка — в 2 смены каждый день, тогда производительность той и другой операции составляла бы 3200 караваев хлеба в сутки (предполагается, что выполнение операции упаковки начинается через один час после начала выпечки хлеба). Для такой организации работы потребуются создание ежедневного запаса хлеба объемом, необходимым для работы одной смены. Упаковка этого запаса хлеба осуществлялась бы в третью смену.

## Кейс-задача 2

**Задание:** Прочитайте кейс «Деятельность организации ООО «Альт». Выполните задания:

1. проведите анализ основных показателей деятельности предприятия;
2. сформулируйте выводы об экономической эффективности деятельности предприятия;
3. на основании анализа данных разработайте предложения по повышению эффективности деятельности предприятия.

### Деятельность организации ООО «Альт»

Организация ООО «Альт» учреждено гражданами РФ в форме общества с ограниченной ответственностью в мае 1997 года. В штате Общества с ограниченной ответственностью «Альт» состоит 154 человека.

Общество с ограниченной ответственностью «Альт» осуществляет следующие виды деятельности для удовлетворения потребностей его клиентов: - оптовая, розничная и комиссионная торговля; - коммерческая, посредническая, комиссионная деятельность; - снабженческо-сбытовая деятельность; - поставка запасных частей на заказ.

Основными потребителями ООО «Альт», являются:

- Ашинский металлургический завод;

- Челябинский металлургический завод;
- Оренбургский станкостроительный завод;
- ЗАО «Оренбургэлектрохиммонтаж»;
- физические лица;
- малые предприятия.

Основным товаром для продажи являются: арматура, балка, катанка, квадрат, круг, лист, прутки, труба, уголок, швеллер, шестигранник, браж 9/4. Финансовая характеристика предприятия представлена в таблице.

Финансовые показатели, отражающие деятельность предприятия ООО «Альт»

Наименование показателя	2012 г.	2013 г.	Темп роста на 2013 г.	2014 г.	Темп роста на 2014 г.
Выручка от реализации товаров, тыс. руб.	7299	7091	97,15%	4610	65%
Себестоимость проданных товаров, тыс. руб.	6618	6254	94,5%	4139	66,18%
Валовая прибыль, тыс. руб.	681	837	122,9%	471	56,27%
Управленческие расходы, тыс. руб.	159	538	338,36%	103	19,14%
Прибыль от продаж, тыс. руб.	522	299	57,28%	368	123,07%
Прочие операционные, тыс. руб. доходы	409	2732	667,97%	1080	39,53%
Прочие операционные, тыс. руб. расходы	37	2782	7518,9%	1090	39,18%
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	894	247	27,63%	358	144,94%
Налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи, тыс. руб.	215	60	27,9%	86	143,33%
Чистая прибыль, тыс. руб.	152	187	123,06%	272	145,46%

#### Критерии оценивания результатов:

Оцениваются знания по теме и умение применять их при анализе практических ситуаций, уровень владения профессиональными терминами, умение находить оптимальное решение поставленных задач и обосновывать свои суждения.

#### Описание шкалы оценивания:

Решение кейс-задач оценивается от 0 до 9 баллов.

Оценка	Характеристики ответа студента
76 – 100%	– знания отличаются глубиной и содержательностью, даны логично построенные, полные, исчерпывающие ответы на вопросы; – обучающийся демонстрирует способность к анализу практических ситуаций, оперирует профессиональными терминами; – обучающийся умеет высказывать и обосновать свои суждения;
51 – 75%	– знания имеют достаточный содержательный уровень, однако имеются определенные затруднения в ответе на уточняющие вопросы; – несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющие суть изложения;
26 – 50%	– знания имеют фрагментарный характер, имеются определенные неточности и погрешности в формулировках, возникают затруднения при ответе на уточняющие

	<p>вопросы;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– при ответе на вопросы обучающийся не может обосновать закономерности, принципы, объяснить суть явления; допущены фактические ошибки;</li><li>– обучающийся продемонстрировал слабое умение формулировать выводы и обобщения,</li></ul>
0 – 25%	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся слабо ориентируется в теме задания, затрудняется дать ответ или дает неверные ответы на поставленные вопросы;</li><li>– допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы.</li></ul>

---

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

**ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки	<b>14.03.02 Ядерные физика и технологии</b>
Образовательная программа	<b>«Инновационные ядерные технологии»</b>
Дисциплина	<b>Управление, организация и планирование производства</b>

**Деловая игра**

**«Конфликт в отделе»**

Для проведения деловой игры студенты делятся на группы по 5-6 человек. В каждой группе выбирается руководителя отдела, остальные – сотрудники отдела.

**ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ:**

В дизайнерском отделе рекламной компании снизились результаты труда. Было отмечено, что среди сотрудников нет слаженности, существуют «тихие» конфликты.

На сегодняшний день назначено собрание отдела, где должен выступить недавно назначенный руководитель отдела...

*Роль руководителя отдела:* Предложить мероприятия, направленные на стабилизацию работы отдела и реализация которых, позволит создать работоспособную «команду», способную достичь, поставленные цели организации (в вашем лице).

Подготовьте выступление-программу действий: «Коллеги, я Вас собрал...» «Мы сегодня собрались...». Возможные варианты действий: «определяю задачи каждому сотруднику...», «даю возможность самим разобраться в ситуации...», «оказываю помощь...», «убеждаю в необходимости действовать по-новому...», «использую свой авторитет...», «создаю комиссию по контролю за выполнением принятого решения...» и т.д.

*Роль сотрудников дизайнерского отдела:* В вашем отделе нет слаженности, результаты труда низкие, вашим отделом недовольно руководство, между сотрудниками существуют межличностные конфликты. Сегодня на собрании будет выступать новый руководитель: «Что же он нам скажет?!»

*Задание группе: (противоположной)*

1. Определите, какому стилю отдает предпочтение руководитель отдела?
2. Какие аргументы Вы в подтверждение можете привести?
3. Насколько, на ваш взгляд, выбранный стиль управления, будет эффективным в достижении целей?

*Вопросы по итогам игры:*

1. Из чего складывается конкретный стиль управления?
2. Можно ли его корректировать и совершенствовать? И что для этого нужно делать?

### Критерии оценивания результатов:

Оцениваются уровень освоения обучающимися материала, предусмотренного учебной программой, уровень владения профессиональными терминами, умение обучающегося применять теоретические знания на практике и обосновывать свои суждения.

### Описание шкалы оценивания:

Ответы обучающихся оцениваются в целом за практическое занятие от 0 до 6 баллов. Баллы выставляются пропорционально выполненному заданию согласно следующей таблице:

Оценка	Характеристики ответа студента
76 – 100%	– знания отличаются глубиной и содержательностью, даны логично построенные, полные, исчерпывающие ответы на вопросы; – обучающийся демонстрирует способность к анализу практических ситуаций, оперирует профессиональными терминами; – обучающийся умеет высказывать и обосновать свои суждения;
51 – 75%	– знания имеют достаточный содержательный уровень, однако имеются определенные затруднения в ответе на уточняющие вопросы; – несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющие суть изложения;
26 – 50%	– знания имеют фрагментарный характер, имеются определенные неточности и погрешности в формулировках, возникают затруднения при ответе на уточняющие вопросы; – при ответе на вопросы обучающийся не может обосновать закономерности, принципы, объяснить суть явления; допущены фактические ошибки; – обучающийся продемонстрировал слабое умение формулировать выводы и обобщения,
0 – 25%	– обучающийся слабо ориентируется в теме задания, затрудняется дать ответ или дает неверные ответы на поставленные вопросы; – допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы.