

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенов Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.03 Системный анализ и управление**

Направленность (профиль) / специализация: **Системный анализ и управление в технических системах**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет вычислительных систем (ФВС)**

Кафедра: **Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	54	54	часов
Общая трудоемкость	108	108	часов
(включая промежуточную аттестацию)	3	3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет	6

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Целью дисциплины является изучение студентами основных принципов организации и планирования производства, а также формирование у них на этой основе знаний, навыков и умений, используемых при принятии управленческих решений.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Освоение теоретических основ, принципов и методов организации производства, производственных процессов.

2. Формирование представления о стратегическом, тактическом и оперативном уровнях планирования, организации и контроля за организацией производства.

3. Приобретение теоретических и практических навыков организации производственного процесса.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: ФТД. .

Индекс дисциплины: ФТД.02.02.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает основы фундаментальных наук, применяемых для решения базовых задач управления в технических системах	Знает теоретические основы организации и планирования производства, производственного процесса, применяемые для решения базовых задач управления предприятием
	ОПК-3.2. Умеет применять фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах	Умеет выявлять направления совершенствования организации производственного процесса, выполнять оценку и анализ уровня организации производства
	ОПК-3.3. Владеет навыками использования фундаментальных знаний и их применения к решению прикладных задач профессиональной деятельности	Владеет умениями использовать основы организации и планирования производства, производственного процесса для решения базовых задач управления предприятием; методами оценки и мониторинга эффективности производственных процессов

ОПК-8. Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	ОПК-8.1. Знает основы математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний, необходимые для принятия научно-обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления	Знает теоретические основы планирования и управления предприятием; показатели эффективности организации производства; принципы и методы рациональной организации производственных и управленческих процессов на предприятии
	ОПК-8.2. Умеет принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	Умеет рассчитывать основные технико-экономические показатели основного и вспомогательного производства предприятия; использовать методы планирования, оценки и управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции; принимать экономически обоснованные управленческие решения
	ОПК-8.3. Владеет методами математики, физики, информатики, системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний, необходимыми для принятия научно-обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления	Владеет методами оценки обеспеченности предприятия основными факторами производства и эффективности их использования, рациональных способов организации труда; методами расчёта показателей эффективности организации производства для принятия обоснованных управленческих решений
<b>Профессиональные компетенции</b>		
-	-	-

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		6 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	54	54
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	36	36
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	54	54
Подготовка к зачету	16	16
Подготовка к тестированию	12	12

Подготовка к устному опросу / собеседованию	14	14
Написание отчета по практическому занятию (семинару)	12	12
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	108	108
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	3	3

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>					
1 Организация производства	10	24	38	72	ОПК-3, ОПК-8
2 Организация труда	4	6	8	18	ОПК-3, ОПК-8
3 Управление предприятием и планирование производства	4	6	8	18	ОПК-3, ОПК-8
Итого за семестр	18	36	54	108	
Итого	18	36	54	108	

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>			
1 Организация производства	Теоретические основы организации производства. Формы и типы организации производства. Организация производственного процесса на предприятии. Организация подготовки производства. Организация обеспечения качества продукции. Организация обслуживания основного производства.	10	ОПК-3, ОПК-8
	Итого	10	
2 Организация труда	Основы организации труда. Организация рабочего места. Разделение и кооперация труда. Методы изучения затрат рабочего времени. Основы нормирования труда.	4	ОПК-3, ОПК-8
	Итого	4	
3 Управление предприятием и планирование производства	Теоретические основы управления. Основы планирования деятельности предприятия. Основы управления персоналом.	4	ОПК-3, ОПК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.  
Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>			
1 Организация производства	Производство как система, как процесс. Виды движения деталей по операциям. Определение параметров поточных линий. Задачи сетевого планирования. Организация энергетического и ремонтного хозяйства. Организация транспортного, складского и инструментального хозяйства. Построение «Петли качества».	24	ОПК-3, ОПК-8
	Итого	24	
2 Организация труда	Организация и осуществление производственного процесса по созданию электро-технического изделия. Разработка лабораторных стендов с элементами и устройствами автоматики.	6	ОПК-3, ОПК-8
	Итого	6	
3 Управление предприятием и планирование производства	Составление бизнес-плана предприятия. Формирование организационной структуры управления. Управление персоналом.	6	ОПК-3, ОПК-8
	Итого	6	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

#### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

#### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>6 семестр</b>				

1 Организация производства	Подготовка к зачету	12	ОПК-3, ОПК-8	Зачёт
	Подготовка к тестированию	8	ОПК-3, ОПК-8	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	10	ОПК-3, ОПК-8	Устный опрос / собеседование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	8	ОПК-3, ОПК-8	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	38		
2 Организация труда	Подготовка к зачету	2	ОПК-3, ОПК-8	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	ОПК-3, ОПК-8	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ОПК-3, ОПК-8	Устный опрос / собеседование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	2	ОПК-3, ОПК-8	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	8		
3 Управление предприятием и планирование производства	Подготовка к зачету	2	ОПК-3, ОПК-8	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	ОПК-3, ОПК-8	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ОПК-3, ОПК-8	Устный опрос / собеседование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	2	ОПК-3, ОПК-8	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	8		
Итого за семестр		54		
Итого		54		

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-3	+	+	+	Зачёт, Отчет по практическому занятию (семинару), Тестирование, Устный опрос / собеседование
ОПК-8	+	+	+	Зачёт, Отчет по практическому занятию (семинару), Тестирование, Устный опрос / собеседование

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
<b>6 семестр</b>				
Зачёт	0	0	20	20
Устный опрос / собеседование	10	10	15	35
Тестирование	10	10	10	30
Отчет по практическому занятию (семинару)	5	5	5	15
Итого максимум за период	25	25	50	100
Нарастающим итогом	25	50	100	100

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 – 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 – 69	E (посредственно)
	60 – 64	
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для вузов / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11451-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495491>.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие / А. М. Семиглазов, В. А. Семиглазов - 2012. 178 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2932>.

2. Экономика и организация производства: Учебное пособие / Т. А. Рябчикова - 2013. 130 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/3836>.

## **7.3. Учебно-методические пособия**

### **7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Организация и планирование производства: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Т. А. Рябчикова - 2012. 35 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1703>.

2. Организация и планирование производства: Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы / П. С. Кернякевич - 2018. 18 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7884>.

### **7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

## **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Вычислительная лаборатория / Компьютерная лаборатория системного анализа: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение

для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 308 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader;
- Google Chrome;
- Microsoft Windows 7 Pro;
- WinRAR 5;

Лаборатория гидравлической и пневматической техники: учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 214 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Лабораторный стенд "Основы пневмоавтоматики";  
- Лабораторный стенд "Основы пневмоавтоматики с пневматическими исполнительными механизмами";

- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome;
- Microsoft Windows 7 Professional;

### **8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;  
- компьютеры;  
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного

просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Организация производства	ОПК-3, ОПК-8	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
2 Организация труда	ОПК-3, ОПК-8	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
3 Управление предприятием и планирование производства	ОПК-3, ОПК-8	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

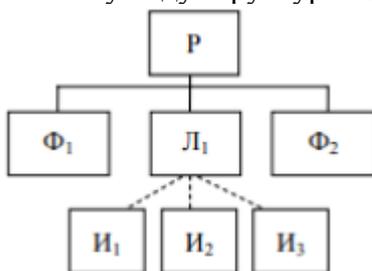
Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Какая из нижеперечисленных подсистем относится к функциональному подходу?
  - а. организация орудий труда;
  - б. организация предметов труда;
  - в. организация труда работников;
  - г. организация производственных потоков.
2. Какая из нижеперечисленных подсистем относится к структурному подходу?
  - а. организация материально-технического обеспечения производства;
  - б. организация предметов труда;
  - в. организация подготовки производства, включающая подсистему обеспечения качества продукции;
  - г. организация обслуживания производства.
3. К какому виду связи относится взаимосвязь человека с предметами и средствами труда в производственных системах?
  - а. технологической;
  - б. кооперационной;
  - в. экономической;
  - г. социальной.
4. Какой принцип лежит в основе технологии превращения сырья и материалов в готовую продукцию?
  - а. принцип дифференциации;
  - б. принцип специализации;
  - в. принцип непрерывности;
  - г. принцип параллельности.
5. К какому принципу относится требование соответствия взаимного расположения зданий и сооружений на территории предприятия, размещение основных цехов, участков?
  - а. принцип прямоточности;
  - б. принцип ритмичности;
  - в. принцип пропорциональности;
  - г. принцип параллельности.
6. Какая из типов структур предприятия сокращает длительность производственного цикла?
  - а. предметная;
  - б. технологическая;
  - в. смешанная;
  - г. произвольная.
7. Какой тип производства является наиболее эффективным вследствие минимальной переналадки оборудования?
  - а. массовый;
  - б. мелкосерийный;
  - в. крупносерийный;
  - г. единичный.
8. Какая из перечисленных операций не относится к основным?
  - а. транспортирование;
  - б. штамповка;
  - в. нарезка;
  - г. сборка.
9. Какая из перечисленных операций не относится к вспомогательным?
  - а. сборка;
  - б. осмотр оборудования;
  - в. хранение;
  - г. контроль.
10. Какой вид движения характеризуется тем, что следующая операция начинается еще до полного окончания работы на предыдущей операции и осуществляется без перерывов в изготовлении партии деталей?
  - а. последовательный;
  - б. параллельный;

- в. параллельно-последовательный;  
г. все виды.
11. Определите длительность цикла изготовления продукции при последовательном движении, если число единиц продукции равно пяти штукам, продукция обрабатывается на трех операциях, причем нормы времени по операциям равны соответственно  $t_1 = 10$  мин,  $t_2 = 0,25$  ч,  $t_3 = 0,5$  ч.
- а. 275 минут;  
б. 5 часов;  
в. 53,75 часов;  
г. 165 минут.
12. Определите длительность цикла изготовления продукции при параллельном движении, если число единиц продукции равно пяти штукам, продукция обрабатывается на трех операциях, причем нормы времени по операциям равны соответственно  $t_1 = 10$  мин,  $t_2 = 15$  минут,  $t_3 = 30$  минут.
- а. 275 минут;  
б. 175 минут;  
в. 95 минут;  
г. 220 минут.
13. При каком виде поточной линии при изменении заказа требуется ее переналадка?
- а. однопредметном;  
б. многопредметном;  
в. прерывно-поточном;  
г. непрерывно-поточном.
14. Как называется продолжительность времени между двумя последовательными выпусками однородной продукции?
- а. средний такт;  
б. рабочий такт;  
в. производственный такт;  
г. нет правильного варианта.
15. Что понимается под критическим путем на сетевом графике?
- а. путь от исходного события до завершающего;  
б. путь, предшествующий какому-либо событию;  
в. путь, последующий за данным событием;  
г. полный путь, имеющий наибольшую продолжительность.
16. По какой из характеристик не существует видов технического контроля?
- а. по этапам производственного процесса;  
б. по объему выполняемых работ;  
в. по времени осуществления;  
г. нет правильного ответа.
17. Структура межремонтного цикла для станков имеет вид: O1-T1-O2-T2-O3-C1-O4-T3-O5-C2. Определите, чему равно количество капитальных ремонтов.
- а. 5;  
б. 3;  
в. 0;  
г. 2.
18. Пятнадцатилетний ремонтный цикл включает, кроме капитального и средних ремонтов, пять малых ремонтов с межремонтным периодом в 2 года. Определите количество плановых средних ремонтов.
- а. 1;  
б. 2;  
в. 9;  
г. 3.
19. Пятнадцатилетний ремонтный цикл включает, кроме капитального и 2-х средних ремонтов, пять малых ремонтов с межремонтным периодом в 2 года и осмотры – с межосмотровым периодом в 4 месяца. Определите количество осмотров в ремонтном цикле.
- а. 37;

- б. 7;  
в. 0;  
г. 47.
20. Какую функцию выполняет работник, когда он является источником физической и умственной энергии?  
а. энергетическую;  
б. целенаправляющую;  
в. предметно-технологическую;  
г. контрольно-регулирующую.
21. Какой принцип предусматривает одновременное участие в трудовом процессе двух рук рабочего или даже одновременную работу рук и ног?  
а. принцип совмещения и параллельности движений;  
б. принцип экономии движений;  
в. принцип непрерывности движений;  
г. принцип оптимальной загрузки по времени рабочих и оборудования.
22. К какой зоне относится пространство, ограниченное дугой, очерчиваемой пальцами рук в горизонтальной или вертикальной плоскости при ее вращении в локтевом суставе при свободно опущенном плече?  
а. рабочей зоне;  
б. зоне максимальной досягаемости;  
в. зоне оптимальной досягаемости;  
г. нормальной рабочей зоне.
23. Объем работ в натуральных единицах, который должен быть выполнен за единицу времени одним рабочим или группой рабочих соответствующей квалификации в конкретных организационно-технических условиях называется ...  
а. нормой времени;  
б. нормой выработки;  
в. нормой трудоемкости;  
г. нормой продолжительности рабочего дня.
24. Какой вид разделения труда характеризуется разделением трудовой деятельности по общности предмета труда, необходимых знаний, методов воздействия на предмет труда, применяемых средств и приемов труда?  
а. функциональное разделение труда;  
б. предметно-технологическое разделение труда;  
в. профессиональное разделение труда;  
г. квалификационное разделение труда.
25. К какому виду кооперации относится взаимосвязь между работниками в заочной форме через обмен результатами труда обособленных производственных коллективов?  
а. опосредованная кооперация;  
б. межличностная, кооперация;  
в. технологическая кооперация;  
г. предметная кооперация.
26. К какому виду структур соответствует ниже представленная схема?



- а. линейно-функциональная;  
б. линейно-штабная;  
в. функциональная;  
г. линейная.
27. Какие недостатки характерны для функциональной структуры?  
а. трудности поддержания постоянных взаимосвязей между различными

- функциональными службами;
  - б. длительная процедура принятия решений;
  - в. отсутствие взаимопонимания и единства действий между функциональными службами;
  - г. все варианты.
28. При каком планировании применяются административные рычаги для обязательного претворения в жизнь установленных целей и задач?
- а. директивном;
  - б. индикативном;
  - в. стратегическом;
  - г. оперативном.
29. Отметьте, что не относится к внутренним источникам приобретения персонала.
- а. сохранение производственных связей;
  - б. высокая мотивация у сотрудников;
  - в. высокая стоимость приобретения;
  - г. экономия времени.
30. Отметьте, что не относится к преимуществам линейной структуры управления.
- а. четкость и простота связей;
  - б. короткие каналы коммуникации;
  - в. согласованность управленческих воздействий;
  - г. повышенные требования к руководителю.

### **9.1.2. Перечень вопросов для зачета**

1. Организация производства: понятие, сущность, задачи.
2. Производство как система, как процесс.
3. Принципы организации производственного процесса.
4. Классификация производственных процессов.
5. Производственный цикл: структура, длительность.
6. Движение предметов труда в пространстве и во времени.
7. Поточные линии и их применение.
8. Подготовка производства: понятие, задачи и виды.
9. Понятие и показатели качества продукции.
10. Технический контроль качества продукции: понятие, задачи, объекты, виды и методы.
11. Брак: понятие, виды и методы обнаружения.
12. Организация энергетического хозяйства.
13. Организация ремонтного хозяйства.
14. Организация транспортного хозяйства.
15. Организация складского хозяйства.
16. Организация труда: понятие, элементы.
17. Разделение труда: сущность и виды.
18. Кооперация труда: сущность и виды.
19. Рабочее место: понятие, классификация, оснащение, планирование.
20. Нормирование труда: понятие, виды норм.
21. Методы изучения затрат рабочего времени.
22. Сущность, цели и принципы управления предприятием.
23. Функции и методы управления.
24. Понятие и разновидности организационной структуры управления.
25. Технология принятия управленческих решений.
26. Содержание, виды, принципы и методы планирования.
27. Сущность управления персоналом. Основы мотивации персонала.

### **9.1.3. Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования**

1. Управление персоналом предприятия.
2. Организация производственного контроля.
3. Информационное обеспечение процесса производства и разработка управленческих решений .
4. Организация автоматизированного производственного процесса на промышленном предприятии.

## 5. Планирование производственной программы предприятия

### 9.1.4. Темы практических занятий

1. Производство как система, как процесс. Виды движения деталей по операциям. Определение параметров поточных линий. Задачи сетевого планирования. Организация энергетического и ремонтного хозяйства. Организация транспортного, складского и инструментального хозяйства. Построение «Петли качества».
2. Организация и осуществление производственного процесса по созданию электро-технического изделия. Разработка лабораторных стендов с элементами и устройствами автоматики.
3. Составление бизнес-плана предприятия. Формирование организационной структуры управления. Управление персоналом.

### 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

### 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)

С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП  
протокол № 8 от « 3 » 2 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833- aead-5229de651610
Заведующий обеспечивающей каф. КСУП	Ю.А. Шурыгин	Согласовано, 86bee96a-108e-4833- aead-5229de651610
И.О. начальника учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. КСУП	Н.Ю. Хабибулина	Согласовано, 127794aa-ac54-4444- 9122-130bd40d9285
Доцент, каф. КСУП	В.П. Коцубинский	Согласовано, c419f53f-49cc-47af- ae73-347645e37cfd

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. КСУП	Т.Е. Григорьева	Разработано, d848614c-1d2f-4e32- b86c-1029abc0b2d5
-------------------	-----------------	--