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 учебной работе
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация и планирование автоматизированных производств

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**
Направленность (профиль) / специализация: **Системы автоматизации технологических процессов и производств**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	54	54	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е.

Зачёт: 6 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 18.12.2019
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 53083

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 3 от «29» 10 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденного 12.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. КСУП	_____	А. Е. Карелин
Заведующий обеспечивающей каф. КСУП	_____	Ю. А. Шурыгин

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФВС	_____	М. В. Черкашин
Заведующий выпускающей каф. КСУП	_____	Ю. А. Шурыгин

Эксперты:

Доцент кафедры компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)	_____	Н. Ю. Хабибулина
Доцент кафедры компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)	_____	Т. Е. Григорьева

Согласована на портале № 53083

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью учебной дисциплины «Организация и планирование автоматизированных производств» является формирование у студентов знаний, навыков и умений в области основ экономики и организации промышленного производства, экономики фирмы, позволяющих быстро адаптироваться к работе в изменяющихся условиях рыночной экономики, связанных с кардинальным преобразованием содержания регулирования экономических отношений.

1.2. Задачи дисциплины

– дать теоретические знания об основах организации производства на предприятии отрасли;

– формирование навыков производства экономических расчетов и технико-экономического анализа;

– привить навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация и планирование автоматизированных производств» (Б1.В.02.10) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Оценка эффективности проектов.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-3 готовностью применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основные понятия, категории и методологию экономической науки и хозяйствования, специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначение и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; современное состояние мирового хозяйства и особенности функционирования российских рынков, специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества; основные закономерности изготовления продукции, влияние качества изготовления продукции на конечные результаты экономической деятельности, методы и средства обеспечения наименьших затрат общественного труда; способы и пути обеспечения мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического, материального обеспечения ее изготовления; основы применения методов оптимизации и технологий их реализации для конкретных технологических и организационно-экономических процессов; способы анализа социально-экономической эффективности автоматизированных систем; особенности рисков и их последствия для социально-экономической составляющей общества.

– **уметь** применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; использовать экономические знания для понимания экономических процессов на микроэкономическом уровне, анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; находить эффективные организационно-управленческие решения; использовать основные закономерности изготовления продукции для производства изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; внедрять и корректировать технологические процес-

Согласована на портале № 53083

сы, средства и системы автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности; выполнять анализ вариантов оптимального прогнозирования последствий решения; проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов автоматизации, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на основе проблемно-ориентированных методов; выбирать общие подходы к решению задач управления, разрабатывать и применять конкретные алгоритмы; разрабатывать несколько вариантов решения поставленной задачи и выбор окончательного оптимального варианта; выбирать оптимальные решения при создании продукции, разработке автоматизированных технологий и производств, средств их технического и аппаратно- программного обеспечения с учетом требований качества, надежности и стоимости, а так же сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

– **владеть** навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции. навыками разработки моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления; навыками работы с производственными технико-экономическими показателями изготовления продукции; навыки использования нормативных документов, действующих в процессе изготовления продукции; навыками оценки уровня брака продукции и анализа причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению; навыками подтверждения соответствия продукции требованиям регламентирующей документации; навыками контроля за соблюдением экологической безопасности; способами управления рисками и выявлять социально-экономические последствия при нерациональном управленческом решении; навыками разработки обобщенных вариантов решения проблем.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Выполнение расчетных работ	16	16
Проработка лекционного материала	20	20
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18	18
Всего (без экзамена)	108	108
Общая трудоемкость, ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	3.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции

Согласована на портале № 53083

6 семестр					
1 Производственный процесс	8	24	28	60	ПК-3
2 Производственный потенциал предприятия	10	12	26	48	ПК-3
Итого за семестр	18	36	54	108	
Итого	18	36	54	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Производственный процесс	Организация автоматизированного производственного процесса на промышленном предприятии	2	ПК-3
	Планирование производственной программы предприятия	2	
	Организация производственного контроля	2	
	Автоматизированная производственная структура предприятия	2	
	Итого	8	
2 Производственный потенциал предприятия	Основные и оборотные фонды предприятия	2	ПК-3
	Управление персоналом предприятия	2	
	Организация оплаты труда на предприятии	2	
	Доходы и расходы предприятия	2	
	Информационное обеспечение процесса производства и разработка управленческих решений	2	
	Итого	10	
Итого за семестр		18	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин	
	1	2
Предшествующие дисциплины		

Согласована на портале № 53083

1 Оценка эффективности проектов		+
Последующие дисциплины		
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+
2 Преддипломная практика	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-3	+	+	+	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Зачёт, Расчетная работа, Тест, Отчет по практическому занятию

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Производственный процесс	Продукция предприятия	2	ПК-3
	Организация автоматизированного производственного процесса на промышленном предприятии	6	
	Проектирование вспомогательных цехов и служб на предприятии	4	
	Методы организации автоматизированного производства	8	
	Планирование производственной программы предприятия	4	
	Итого	24	
2 Производственный потенциал предприятия	Основные и оборотные фонды предприятия	2	ПК-3
	Управление персоналом предприятия	2	
	Организация оплаты труда на предприятии	2	
	Доходы и расходы предприятия	4	
	Комплексная расчётная работа по разделу	2	
	Итого	12	

Согласована на портале № 53083

Итого за семестр		36	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
6 семестр				
1 Производственный процесс	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-3	Зачёт, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Расчетная работа, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение расчетных работ	8		
	Итого	28		
2 Производственный потенциал предприятия	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-3	Зачёт, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Расчетная работа, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение расчетных работ	8		
	Итого	26		
Итого за семестр		54		
Итого		54		

Согласована на портале № 53083

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	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
6 семестр				
Зачёт			30	30
Контрольная работа		5	5	10
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по практическому занятию	5	5	5	15
Расчетная работа	5	5	10	20
Тест			10	10
Итого максимум за период	15	20	65	100
Нарастающим итогом	15	35	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	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	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

Согласована на портале № 53083

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Экономика предприятия: учебное пособие/М. А. Афонасова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: Эль Контент, 2014. - 146 с. - ISBN 978-5-4332-0166-8. (наличие в библиотеке ТУСУР - 82 экз.)

2. Вороненко, В. П. Проектирование машиностроительного производства [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Вороненко, М. С. Чепчуров, А. Г. Схиртладзе ; под редакцией В. П. Вороненко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-4519-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/121984 (дата обращения: 25.11.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Инновационное предпринимательство [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. М. Семиглазов, В. А. Семиглазов - 2012. 178 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2932 (дата обращения: 25.11.2021).

2. Экономика и организация производства [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т. А. Рябчикова - 2013. 130 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/3836 (дата обращения: 25.11.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Практикум по экономическим дисциплинам для студентов технических специальностей: учебное пособие для студентов вузов / Н. Ф. Ревенко [и др.]. - 3-е изд., стер. - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 456 с. - ISBN 978-5-94178-142-3. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

2. Технология машиностроения [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / Е. В. Дерябина - 2012. 64 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2754 (дата обращения: 25.11.2021).

12.3.2. 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.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Справочно-правовая система “Консультант Плюс» - законодательство РФ, указы, постановления Правительства РФ http://www.consultant.ru

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. 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 количеством по-

Согласована на портале № 53083

садочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория электротехники и радиоэлектроники
учебная аудитория для проведения занятий практического типа
634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 213 ауд.
Описание имеющегося оборудования:
- Осциллограф аналоговый серии С1 (11 шт.);
- Генератор сигналов типа Г3 (11 шт.);
- Генератор сигналов типа Г4 (9 шт.);
- Милливольтметр типа В3 (10 шт.);
- Лабораторный макет (9 шт.);
- Учебные компьютеры (10 шт. из них монитор 15" LG (6 шт.), Монитор 22" Dell (4 шт.), Системный блок Celeron 1700/128Mb/40Gb (3 шт.), Системный блок PENTIUM 4 3.2E GHz/1Mb (4 шт.), Системный блок Intel core (2 шт.), системный блок WS2 (1 шт.));
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.
Программное обеспечение:
– Google Chrome
– Microsoft Windows 7 Professional

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:
- Компьютеры;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.
Программное обеспечение:
– Google Chrome
– Microsoft Windows 7 Professional

13.1.3. 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, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;

Согласована на портале № 53083

- Google Chrome.

13.2. 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 зрениями** 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.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Предприятием является самостоятельно хозяйствующий субъект, целью которого является:

а) выполнение работ; оказание услуг и изготовление продукции для удовлетворения общественных потребностей;

б) вклад в валовый национальный доход государства;

в) ведение хозяйственной деятельности для удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

2. Что из ниже перечисленного не относится к характеристикам предприятия:

а) является самостоятельным хозяйствующим субъектом;

б) статус юридического лица не обязателен;

в) создано для выполнения работ, выпуска продукции или оказания услуг.

3. Чем предприятие имеет право самостоятельно распоряжаться:

а) своей хозяйственной деятельностью, выпуском продукции;

б) Выпуском продукции, прибылью;

в) прибылью, выпуском продукции, своей хозяйственной деятельностью

4. В зависимости от объемов производства и численности работников предприятия бывают:

а) массовые; серийные и индивидуальные;

б) мелкие; крупные и серийные;

в) малые; средние и крупные

5. Хозяйственную деятельность предприятия классифицируют на:

а) производственно- хозяйственную, экономическую, бухгалтерскую, управленческую

б) производственно- хозяйственную, экономическую, внешнеэкономическую, социальную, управленческую

в) производственно- хозяйственную, экономическую, международную, внутрипроизводственную, социальную

6. Производственная мощность предприятие определяется:

а) по мощности вспомогательных цехов

б) по мощности основных цехов

Согласована на портале № 53083

в) по мощности ведущих производственных цехов

7. При определении ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ мощности предприятия используется фонд времени работы

оборудования:

а) календарный;

б) номинальный;

в) плановый;

г) фактический.

8. Годовая норма амортизации -24%; балансовая стоимость ОПФ- 162 тыс. руб.; остаточная стоимость- 131 тыс. руб. Сумма амортизации, начисляемая за месяц равна:

а) 38.880 тыс. руб.;

б) 2.620 тыс. руб.;

в) 3.240 тыс. руб.;

г) 0.620 тыс. руб.

9. В состав основных производственных фондов (ОПФ) предприятия включаются материально-вещественные элементы:

а) здания, сооружения, передаточные устройства, транспортные средства;

б) здания, сооружения, передаточные устройства машины и оборудование (в том числе силовые машины и оборудование, рабочие машины и оборудование, лабораторное оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, прочие машины и оборудование), незавершенное производство, инструменты и приспособления транспортные средства;

в) здания, сооружения, передаточные устройства машины и оборудование (в том числе силовые машины и оборудование, рабочие машины и оборудование, лабораторное оборудование, измерительные и регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, прочие машины и оборудование), транспортные средства, инструменты и приспособления, производственный и хозяйственный инвентарь;

г) здания, сооружения, передаточные устройства машины и оборудование, транспортные средства, запасы

сырья и материалов, производственный и хозяйственный инвентарь.

10. Основные фонды при зачислении их на баланс предприятия (цеха, корпуса) в результате приобретения, строительства оцениваются по:

а) восстановительной стоимости;

б) полной первоначальной стоимости;

в) остаточной стоимости;

г) смешанной стоимости.

11. Максимальная теоретическая производительность при условии бесперебойной работы машины и обеспечении ее всем необходимым называется:

а) технологической производительностью;

б) цикловой производительностью;

в) технической производительностью;

г) фактической производительностью.

12. Теоретическая производительность машины с реальными холостыми и вспомогательными ходами и при отсутствии простоев называется:

а) технологической производительностью;

б) цикловой производительностью;

в) технической производительностью;

г) фактической производительностью.

13. Теоретическая производительность машины с реальными холостыми ходами и учетом ее собственных простоев, связанным с выходом из строя инструментов, приспособлений, оборудования, называется:

а) технологической производительностью;

б) цикловой производительностью;

в) технической производительностью;

Согласована на портале № 53083

г) фактической производительностью.

14. Минимальная производительность, учитывающая все виды потерь, называется:

а) технологической производительностью;

б) цикловой производительностью;

в) технической производительностью;

г) фактической производительностью.

15. Технологическая подготовка производства: проводится на основании следующего комплекса государственных стандартов:

а) ЕСТПП;

б) ЕГСД;

в) СРПП;

г) ЕСКД.

16. Рабочие, обслуживающие основное производство, называются:

а) обслуживающим персоналом;

б) вспомогательными;

в) второстепенными;

г) неосновными.

17. Обслуживание, при котором все станки выполняют разные операции неодинаковой продолжительности, называется:

а) разноуровневым;

б) нециклическим;

в) многоциклическим;

г) циклическим.

18. Суммарное время простоев это:

а) сумма времени простоя по организационно-техническим причинам, не связанным с работой оборудования;

б) сумма времени простоя по организационно-техническим причинам и времени переналадок оборудования;

в) сумма времени простоя по организационно-техническим причинам, времени переналадок оборудования и временем простоя связанным с выходом из строя инструментов, приспособлений, оборудования.

19. Метод, предполагающий движение рабочего по определенному маршруту и обслуживание объектов по ходу движения, называется:

а) маршрутным;

б) траекторным;

в) путевым;

г) подвижным

20. Расположите станочное оборудование в порядке повышения эффективности его применения (размера партии деталей) в зависимости от роста номенклатуры обрабатываемых деталей:

а) Станки с ручным управлением;

б) Автоматические линии;

в) Гибкая производственная система;

г) Переналаживаемые автоматические линии;

д) Гибкий производственный модуль.

14.1.2. Темы контрольных работ

Технико-экономические показатели работы предприятия и их расчет

Режим работы предприятия

Организация производственного контроля

Проектирование вспомогательных цехов и служб на предприятии

Методы организации автоматизированного производства

Доходы и расходы предприятия

Инвестиционная деятельность на предприятии

Планирование себестоимости

Организация труда и заработной платы

Согласована на портале № 53083

Производственная структура промышленного предприятия

Расчет времени выполнения основных технологических операций

14.1.3. Темы опросов на занятиях

Организация автоматизированного производственного процесса на промышленном предприятии

Планирование производственной программы предприятия

Организация производственного контроля

Автоматизированная производственная структура предприятия

Основные и оборотные фонды предприятия

Управление персоналом предприятия

Организация оплаты труда на предприятии

Доходы и расходы предприятия

Информационное обеспечение процесса производства и разработка управленческих решений

14.1.4. Зачёт

1. Предмет и метод изучаемого курса. Задачи изучения курса.

2. Производственная и организационная структуры предприятий. Производственная инфраструктура предприятий.

3. Формы организации производства: концентрация, комбинирование, специализация, кооперирование производства, их сущность, виды, экономическая эффективность. Производственная инфраструктура предприятий.

4. Производственный процесс и принципы его организации. Классификация производственных процессов.

5. Организация основного производства - основа технологического процесса. Составные части технологического процесса.

6. Типы производств, их экономическая характеристика.

7. Производственный цикл и его структура. Виды движения предметов труда в производстве. Расчет продолжительности производственного цикла и пути его сокращения.

8. Организация технического контроля. Качество продукции, показатели качества. Требования к качеству продукции в условиях рынка.

9. Организация ремонтного хозяйства. Виды ремонтов. Система технического обслуживания и ремонта оборудования отрасли.

10. Организация энергетического хозяйства. Структура энергетического хозяйства предприятий отрасли. Виды потребляемой энергии и планирование потребности в энергоресурсах. Необходимость усиления режима экономии энергоресурсов.

11. Организация работы инструментального хозяйства.

12. Организация складского и транспортного хозяйства, их основные задачи. Особенности организации складского хозяйства и отпуска материальных ценностей на предприятиях отрасли.

13. Подготовка и организация высокотехнологичного производства. Понятие и виды инноваций, инновационных процессов, коммерциализации инноваций, жизненный цикл инноваций и т.д.

14. Сущность, содержание и этапы инновационных процессов на предприятии. Сущность научно-исследовательских работ и их виды, направления и этапы.

15. Содержание и стадии конструкторской подготовки производства. Укрупненные методы определения экономических показателей и экономической эффективности конструкции на стадии проектирования.

16. Организация технологической подготовки производства. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства. Сравнительный технико- экономический анализ вариантов технологических процессов.

17. Организация технического контроля. Качество продукции, показатели качества. Требования к качеству продукции в условиях рынка. Организация работы по контролю качества продукции на предприятии (в цехе).

18. Понятие производительности труда, производительной силы, интенсивности труда. Показатели

Согласована на портале № 53083

производительности труда: выработка, трудоемкость.

19. Методы измерения производительности труда: натуральный, денежный (стоимостной) и трудовой.

20. Факторы и резервы роста производительности труда: характеристика и направления реализации.

21. Классификация затрат рабочего времени применительно к работнику, оборудованию, производственному процессу.

22. Основные виды норм затрат труда: нормы времени, выработки, обслуживания, численности, нормированные задания, комплексные и операционные нормы при бригадной форме организации труда. Рациональная организация труда.

23. Принципы и механизм организации заработной платы на предприятии. Понятие "мотивации" труда и ее роль в новых условиях хозяйствования.

24. Профессиональная адаптация и деловая карьера на предприятии.

25. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки, области применения.

26. Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Классификация затрат себестоимости.

27. Виды планирования: долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное.

28. Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Структура бизнес-плана: характеристика продукта и услуг; оценка сбыта, анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга, план производства; юридический план; оценка риска и страхование; финансовый план (бюджет); стратегия финансирования инвестиций.

29. План предприятия по производству продукции. Содержание раздела и его взаимосвязь с другими разделами плана.

30. Производственная мощность предприятия, порядок ее расчета в различных видах производств отрасли.

31. План технического развития и организации производства. Классификация мероприятий по повышению технического уровня производства.

32. План капитальных вложений и капитального строительства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.

33. План материально-технического обеспечения. Определение потребности в материальных ресурсах. Баланс материально-технического обеспечения.

34. План по труду и кадрам. Планирование численности работающих. План повышения квалификации и подготовки кадров.

35. Планирование фонда зарплаты рабочих, руководителей, специалистов и служащих.

36. Сущность и задачи управления производством. Принципы организации управления.

37. Методы управления производством и информационное обеспечение.

38. Сущность и виды принятия управленческих решений.

39. Сущность методов разработки принятия управленческих решений и их классификация.

40. Методы управления персоналом и их классификация.

14.1.5. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Продукция предприятия

Организация автоматизированного производственного процесса на промышленном предприятии

Проектирование вспомогательных цехов и служб на предприятии

Методы организации автоматизированного производства

Планирование производственной программы предприятия

Основные и оборотные фонды предприятия

Управление персоналом предприятия

Организация оплаты труда на предприятии

Доходы и расходы предприятия

Комплексная расчётная работа по разделу

Согласована на портале № 53083

14.1.6. Темы расчетных работ

Технико-экономические показатели работы предприятия и их расчет
Расчет времени выполнения основных технологических операций
Режим работы предприятия
Производственная структура промышленного предприятия
Организация труда и заработной платы

14.2. 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 14.

Таблица 14 – 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 исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. 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;

Согласована на портале № 53083

– 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.

Согласована на портале № 53083