**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: **27.03.04 Управление в технических системах**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление в робототехнических системах**
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

Томск

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

Согласована на портале № 52384

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) 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденного 20.10.2015 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:

| | | |
|---|---|---|
| Профессор кафедры компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП) | _____ | В. М. Зюзьков |
| Доцент кафедры компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП) | _____ | Н. Ю. Хабибулина |

Согласована на портале № 52384

## 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» (ФТД.В.03) относится к блоку ФТД.В.03.

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-10 готовностью к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления ;

– ПК-20 готовностью участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам ;

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

Согласована на портале № 52384

изготовления продукции для производства изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; внедрять и корректировать технологические процессы, 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.

Согласована на портале № 52384

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 семестр | | | | | |
| 1 Производственный процесс | 8 | 24 | 28 | 60 | ПК-10, ПК-20 |
| 2 Производственный потенциал предприятия | 10 | 12 | 26 | 48 | ПК-10, ПК-20 |
| 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-10, ПК-20 |
| | 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-10, ПК-20 |
| | 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.

Согласована на портале № 52384

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | |
|---|---|---|
| | 1 | 2 |
| 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-10 | + | + | + | Контрольная работа, Опрос на занятиях, Зачёт, Расчетная работа, Тест, Отчет по практическому занятию |
| ПК-20 | + | + | + | 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-10, ПК-20 |
| | 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 | |

Согласована на портале № 52384

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Итого | 24 | |
| 2 Производственный потенциал предприятия | Основные и оборотные фонды предприятия | 2 | ПК-10, ПК-20 |
| | Управление персоналом предприятия | 2 | |
| | Организация оплаты труда на предприятии | 2 | |
| | Доходы и расходы предприятия | 4 | |
| | Комплексная расчётная работа по разделу | 2 | |
| | Итого | 12 | |
| 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-10, ПК-20 | 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-10, ПК-20 | 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 лекционно- | 2 | | |

Согласована на портале № 52384

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | го материала | | | |
| | Выполнение расчетных работ | 8 | | |
| | Итого | 26 | | |
| Итого за семестр | | 54 | | |
| Итого | | 54 | | |

## 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 | | | | |
| Контрольная работа | | 5 | 5 | 10 |
| Опрос на занятиях | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Отчет по практическому занятию | 5 | 10 | 10 | 25 |
| Расчетная работа | 5 | 5 | 20 | 30 |
| Тест | | | 20 | 20 |
| Итого максимум за период | 15 | 25 | 60 | 100 |
| Нарастающим итогом | 15 | 40 | 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) |

Согласована на портале № 52384

| | | |
|---|---|---|
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 70 - 74 | D (удовлетворительно) |
| | 65 - 69 | |
| | 60 - 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

## 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: 23.09.2021).

### 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: 23.09.2021).
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: 23.09.2021).

### 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: 23.09.2021).

#### 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

Согласована на портале № 52384

## 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 посадочных 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 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

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

#### 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.;

Согласована на портале № 52384

- 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;
- 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:

Согласована на портале № 52384

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

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;

Согласована на портале № 52384

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;

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

Согласована на портале № 52384

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
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.

Согласована на портале № 52384

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

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

Согласована на портале № 52384

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

#### 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 здоро-

Согласована на портале № 52384

вья 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.

Согласована на портале № 52384