

## **Приложение к рабочей программе дисциплины**

### **Организация и управление судостроительно-судоремонтным производством**

Специальность - 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники

Направленность (профиль) – Проектирование и постройка судов и объектов океанотехники  
Учебный план 2025 года разработки

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

#### **1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине**

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;

#### **2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний**

##### **2.1 Общие сведения о ФОС**

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных выше дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания; ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

##### **2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля**

###### **Входной контроль**

Входной контроль проводится с целью определения уровня знаний обучающихся, необходимых для успешного освоения материала дисциплины.

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 5 минут.

### Содержание теста

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ответы                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Установите, в каком цехе предприятия лучше используются основные фонды, если известно, что в цехе № 1 фондоотдача в отчетном периоде по сравнению с предыдущим увеличилась на 5%, а в цехе № 2 фондоёмкость снизилась на 5%:                                                                                                                                                         | а) в обоих одинаково;<br><b>б) во втором;</b><br>в) в первом                                              |
| 2. Определите, как изменится коэффициент оборачиваемости оборотных средств, если коэффициент их закрепления в предыдущем году составлял 0,185, а в отчетном году равен 0,178:                                                                                                                                                                                                           | а) уменьшится на 3,8%;<br>б) увеличится на 0,007;<br><b>в) увеличится на 3,9%</b>                         |
| 3. Продолжительность оборота текущих активов по сравнению с предыдущим кварталом увеличена на 3,5 дня. Как это отразится на потребности в оборотных средствах?                                                                                                                                                                                                                          | а) не отразится;<br>б) потребность уменьшится;<br><b>в) придется привлекать дополнительные средства</b>   |
| 4. Какие из перечисленных объектов относятся к пассивной части основных производственных средств?                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>а) здания;</b><br>б) транспортные средства;<br>в) машины и оборудование                                |
| 5. Какой показатель характеризует движение основных фондов?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | а) коэффициент ликвидности;<br>б) коэффициент износа;<br><b>в) коэффициент обновления</b>                 |
| 6. Предприятие реализовало инновационный проект с целью повышения эффективности использования основных производственных фондов. До проекта фондоотдача ОПФ составляла 19,5 руб./руб., после проекта составила 22 руб./руб. После реализации проекта стоимость ОПФ предприятия возросла на 4%, а коэффициент роста товарной продукции составил 1,08. Достигло ли предприятие своей цели? | <b>а) да;</b><br>б) нет;<br>в) данных для оценки недостаточно;<br>г) нет правильного ответа               |
| 7. Предприятие внедрило инновационный проект по повышению эффективности использования мощности перегрузочного комплекса. Как изменился резерв мощности перегрузочного комплекса, если до проекта интенсивный коэффициент составлял 0,9, а экстенсивный коэффициент 0,8, а после проекта 0,95 и 0,85 соответственно?                                                                     | а) возрос на 17%;<br><b>б) сократился на 8,75%;</b><br>в) сократился на 10%;<br>г) нет правильного ответа |
| 8. Инвестиции на осуществление инвестиционного проекта необходимы в размере 230 тыс. руб. Доход по годам его реализации равен 90, 90, 40 тыс. руб. Ставка дисконта 25%. В какой интервал входит индекс доходности?                                                                                                                                                                      | <b>а) меньше 1;</b><br>б) от 1 до 2;<br>в) от 2 до 2,5;<br>г) нет верного ответа                          |
| 9. Предприятие внедрило инновационный проект с целью повышения эффективности использования трудовых ресурсов. Фондовооруженность труда рабочих предприятия возросла на 3%, а фондоотдача ОПФ сократилась на 5%. На сколько процентов возросла производительность труда?                                                                                                                 | а) на 8%;<br>б) на 8,15%;<br>в) на 2%;<br><b>г) нет правильного ответа</b>                                |
| 10. С целью снижения трудоемкости продукции предприятие реализовало инновационный проект по механизации ремонтного участка. До проекта выработка 1 рабочего участка составляла 13 млн. руб./год. После реализации проекта товарная продукция возросла в 1,07 раза при приросте численности работников на 34%. Достигло ли предприятие своей цели?                                       | а) да;<br><b>б) нет;</b><br>в) данных для оценки недостаточно;<br>г) нет правильного ответа               |

## Задание для самоподготовки

### Тема 1. Производственная система и производственный процесс на предприятии

**Лекция 1.** Сущность, задачи и предмет дисциплины «Организация производства». Проектирование организации производства Производственные системы. Состав производственного процесса. Организация производственного процесса во времени.

| Контрольный вопрос                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Каково современное определение «организации производства»?                                                                                                                                 |
| 2. В чем состоит отличие функций технологии и организации производства?                                                                                                                       |
| 3. Что выступает объектом курса «Организация производства»?                                                                                                                                   |
| 4. Каковы особенности производственных систем?                                                                                                                                                |
| 5. Какими свойствами должны обладать производственные системы?                                                                                                                                |
| 6. Охарактеризуйте понятие и структуру производственного процесса                                                                                                                             |
| 7. Назовите принципы рациональной организации производственного процесса                                                                                                                      |
| 8. Охарактеризуйте структуру производственного цикла                                                                                                                                          |
| 9. Назовите основные факторы, влияющие на длительность производственного цикла                                                                                                                |
| 10. Как рассчитывается длительность операционного цикла при последовательном, параллельном, параллельно-последовательном видах движения предметов труда с предыдущей операции на последующую? |
| 11. Как влияет на длительность производственного цикла введение транспортной партии?                                                                                                          |
| 12. Перечислите пути сокращения длительности производственного цикла                                                                                                                          |
| 13. Какие признаки определяют тип производства?                                                                                                                                               |
| 14. Назовите характерные черты единичного, серийного и массового производств                                                                                                                  |

### Тема 2. Методы организации производства

**Лекция 1.** Организационные типы производства. Непоточный метод организации производства. Поточный метод организации производства. Автоматизированный метод организации производства.

| Контрольный вопрос                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|
| 1. Признаки, характеризующие метод организации производства            |
| 2. Признаки непоточного производства                                   |
| 3. Признаки поточного производства                                     |
| 4. Понятие и классификация поточных линий                              |
| 5. Основные параметры поточных линий                                   |
| 6. Преимущества и недостатки поточного метода организации производства |
| 7. Направления автоматизации производства                              |

### Тема 3. Производственная структура предприятия и ее совершенствование

**Лекция 2.** Понятия и виды производственной структуры предприятия. Направления анализа и пути совершенствования производственной структуры. Организация промышленного предприятия в пространстве.

| Контрольный вопрос                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Основные элементы производственной структуры                                      |
| 2. Виды производственной структуры                                                   |
| 3. Преимущества и недостатки технологической и предметной производственной структуры |
| 4. Основные показатели, характеризующие производственную структуру                   |
| 5. Направления анализа производственной структуры                                    |
| 6. Направления совершенствования производственной структуры                          |
| 7. Требования к пространственному размещению промышленного предприятия               |

## Тема 4. Организация вспомогательных и обслуживающих производств

Лекция 3. Организация ремонтного хозяйства на предприятии. Организация инструментального хозяйства на предприятии. Организация энергетического хозяйства. Организация транспортного хозяйства. Организация материально-технического обеспечения. Организация складского хозяйства.

| Контрольный вопрос                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. Задачи организации внутризаводского транспорта                        |
| 2. Классификация транспортных средств                                    |
| 3. Расчет потребности в транспортных средствах                           |
| 4. Содержание работ по материально-техническому обеспечению производства |
| 5. Функции складского хозяйства                                          |
| 6. Содержание складских операций                                         |
| 7. Организационная структура ремонтного хозяйства                        |
| 8. Системы ремонтного обслуживания                                       |
| 9. Основные нормативы систем ППР                                         |
| 10. Планирование ремонтных работ                                         |
| 11. Организационная структура инструментального хозяйства                |
| 12. Расчет потребности в инструментах                                    |
| 13. Состав энергохозяйства предприятия                                   |
| 14. Планирование потребности в энергоресурсах                            |

## Тема 5. Организация трудовых процессов и рабочих мест

Лекция 4. Сущность и содержание рациональной организации труда. Формы разделения и кооперации труда. Организация рабочих мест и их обслуживание

| Контрольный вопрос                                              |
|-----------------------------------------------------------------|
| 1. Что включает порядок построения трудового процесса?          |
| 2. Назовите основные элементы организации труда на производстве |
| 3. Назовите формы разделения труда и варианты кооперации труда  |
| 4. Назовите виды рабочих мест по разным признакам классификации |
| 5. Каково содержание карты организации труда?                   |

## Тема 6. Техническое нормирование труда

Лекция 5. Значение и содержание технического нормирования труда. Методы нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени. Изучение затрат рабочего времени

| Контрольный вопрос                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Понятие и виды норм труда                                                                 |
| 2. Порядок разработки норм времени на выполнение производственных операций                   |
| 3. Характеристика расчетно-аналитических и опытно-статистических методов нормирования труда  |
| 4. Классификация затрат рабочего времени исполнителя                                         |
| 5. Основные методы изучения затрат рабочего времени                                          |
| 6. Особенности применения хронометража, метода моментных наблюдений, фотографии рабочего дня |

## Тема 7. Организационно-производственное обеспечение качества продукции

Лекция 6. Понятие, значение, показатели качества продукции. Цена качества. Система управления качеством продукции

| Контрольный вопрос                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Факторы, формирующие качество продукции в современных условиях                          |
| 2. Показатели качества                                                                     |
| 3. Петля качества                                                                          |
| 4. Методы определения качества продукции                                                   |
| 5. Цена качества                                                                           |
| 6. Принципы нового подхода к управлению качеством продукции                                |
| 7. Мероприятия, необходимые для реализации нового подхода к управлению качеством продукции |
| 8. Содержание комплексной программы внутрифирменного управления качеством продукции        |

## Тема 8. Организация подготовки производства к выпуску новой продукции

Лекция 7. Сущность научно-технической подготовки производства и НИР, их задачи и этапы осуществления. Конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства. Организационно-экономическая подготовка производства

| Контрольный вопрос                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Содержание технической подготовки производства                  |
| 2. Содержание конструкторской подготовки производства              |
| 3. Содержание технологической подготовки производства              |
| 4. Содержание организационно-экономической подготовки производства |
| 5. Основные этапы конструкторской подготовки производства          |

### Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

### Тестирование:

## Тема 1. Производственная система и производственный процесс на предприятии

Лекция 1. Сущность, задачи и предмет дисциплины «Организация производства». Проектирование организации производства Производственные системы. Состав производственного процесса. Организация производственного процесса во времени

| Вопрос                                                                                                       | Ответы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Производственный цикл состоит из:                                                                         | а) времени основных и вспомогательных процессов;<br>б) времени выполнения всех производственных операций;<br><b>в) рабочего времени и времени перерывов</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2. Совокупность действий людей и средств производства, направленных на изготовление готовой продукции – это: | а) сборочные производственные операции;<br>б) производственный цикл;<br><b>в) производственный процесс</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3. Принцип дифференциации предполагает:                                                                      | <b>а) деление производственного процесса на отдельные части (процессы, операции) и их закрепление за соответствующими подразделениями предприятия;</b><br>б) объединение всех или части разнохарактерных процессов по изготовлению определенного вида изделия в пределах одного участка, цеха, производства;<br>в) сосредоточение определенных производственных операций на отдельных участках и рабочих местах |
| 4. Принцип ритмичности предполагает:                                                                         | <b>а) равномерный выпуск продукции и ритмичный ход производства;</b><br>б) непрерывность производственного процесса;                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                        | в) ритмичное выполнение основных производственных операций                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5. Сокращение длительности производственного цикла в первую очередь приводит:                                                                                          | а) к сокращению затрат труда;<br><b>б) к увеличению оборачиваемости оборотных средств;</b><br>в) к повышению производительности труда                                                                                                                                                                                    |
| 6. Пропорциональность в организации производства предполагает:                                                                                                         | а) закрепление за производственными участками равного объема производимой продукции<br>б) пропорциональное расположение цехов на территории предприятия;<br><b>в) соответствие пропускной способности всех подразделений предприятия - цехов, участков, отдельных рабочих мест по выпуску готовой продукции</b>          |
| 7. Производственный процесс – это:                                                                                                                                     | а) совокупность всех действий людей и средств производства, направленных на изготовление продукции;<br>б) длительность изготовления изделия;<br><b>в) совокупность взаимосвязанных процессов труда, естественных процессов, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию</b> |
| 8. Пространственное сочетание элементов производственного процесса на предприятии определяет его...                                                                    | <b>а) производственную структуру;</b><br>б) организационно-правовую форму;<br>в) режим работы;<br>г) производственный цикл                                                                                                                                                                                               |
| 9. Научный принцип организации производства, заключающийся в максимально возможном совмещении отдельных производственных процессов во времени, называется принципом... | а) ритмичности;<br>б) прямооточности;<br><b>в) параллельности;</b><br>г) пропорциональности                                                                                                                                                                                                                              |
| 10. Укрупнение производства на основе сосредоточения средств производства называется...                                                                                | а) специализацией;<br><b>б) концентрацией;</b><br>в) комбинированием;<br>г) кооперированием                                                                                                                                                                                                                              |

## Тема 2. Методы организации производства

Лекция 1. Организационные типы производства. Непоточный метод организации производства. Поточный метод организации производства. Автоматизированный метод организации производства

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                                            | Ответы                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Предприятие с круглосуточным трехсменным режимом работы с ежесменными регламентированными перерывами длительностью 40 минут производит 6600 ед. продукции в смену. Каков такт потока?                                                          | а) 8 сек.;<br><b>б) 4 сек.;</b><br>в) 4 мин.;<br>г) нет правильного ответа                             |
| 2. Каким должно быть принятое количество рабочих мест на i-той операции, если продолжительность рабочей смены 8 часов, регламентированные перерывы 20 минут в смену, сменное задание 115 штук продукции, штучное время на i-той операции 8 минут? | <b>а) 2;</b><br>б) 4;<br>в) 1;<br>г) нет правильного ответа                                            |
| 3. Крайне неустойчивая номенклатура характерна для _____ типа производства.                                                                                                                                                                       | а) серийного;<br><b>в) единичного;</b><br>г) массового                                                 |
| 4. При организации массового производства за одним рабочим местом закрепляется...                                                                                                                                                                 | а) 10-20 операций;<br><b>б) 1-2 операции;</b><br>в) неограниченное число операций;<br>г) 5-10 операций |
| 5. Каков процент недоиспользования оборудования по времени (паспортная производительность оборудования недоиспользуется в среднем на 10%, резерв производственной мощности составил 14,5% за год)?                                                | а) 24,5;<br>б) 4,5;<br><b>в) 5;</b><br>г) нет правильного ответа                                       |
| 6. Объединение в единое производственное целое системы машин автоматов с автоматическими механизмами и устройствами для транспортировки,                                                                                                          | а) автоматизация производства;<br>б) централизация производства;<br>в) комбинирование;                 |

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| контроля накопления заделов, удаления отходов и управления – это:                                                                                                                                                       | <b>г) автоматическая линия</b>                                                                                                    |
| 7. Для поочередной обработки нескольких наименований деталей, имеющих сходные технологические маршруты, создаются:                                                                                                      | а) все технологические линии;<br><b>б) переменнo-поточные линии;</b><br>в) постоянно-поточные линии;<br>г) нет правильного ответа |
| 8. На какой поточной линии продолжительность каждой операции равна или кратна такту, предметы труда перемещаются поштучно и без пролёживания, применяются параллельный вариант движения предметов труда?                | а) на любой линии;<br>б) на прерывно-поточной линии;<br><b>в) на непрерывной поточной линии;</b><br>г) нет правильного ответа     |
| 9. Какие поточные линии не имеют четкой синхронизации всех операций, поэтому на отдельных наиболее трудоемких операциях образовывается оборотный задел, для обработки которого применяются дополнительно рабочие места? | а) любые линии;<br><b>б) прерывно-поточные линии;</b><br>в) непрерывно-поточные линии;<br>г) нет правильного ответа               |
| 10. Детали передаются по мере готовности и возможны отклонения от расчетного такта на поточных линиях:                                                                                                                  | <b>а) со свободным тактом;</b><br>б) с регламентированным тактом                                                                  |

### Тема 3. Производственная структура предприятия и ее совершенствование

Лекция 2. Понятия и виды производственной структуры предприятия. Направления анализа и пути совершенствования производственной структуры. Организация промышленного предприятия в пространстве

| Вопрос                                                                                                 | Ответы                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Под производственной структурой понимается:                                                         | а) состав персонала организации;<br><b>б) состав внутренних подразделений, цехов, участков, служб;</b><br>в) состав отделов предприятия                                                                                    |
| 2. При организации цехов по технологическому признаку:                                                 | <b>а) все изделия или их части обрабатываются последовательно в однородных по технологии цехах;</b><br>б) изделие полностью или частично изготавливается в одном цехе;<br>в) имеет место смешанный вариант специализации   |
| 3. Что такое цех?                                                                                      | <b>а) производственная часть предприятия, в которой выполняется определенный комплекс работ;</b><br>б) здание, в котором хранится продукция;<br>в) участок, который выполняет обслуживающие функции для других предприятий |
| 4. Виды производственной структуры предприятия:                                                        | а) комплексная, полная, однородная;<br><b>б) технологическая, предметная, смешанная;</b><br>в) единичная, многомерная, смешанная                                                                                           |
| 5. Чем не характеризуется производственная структура?                                                  | а) размерами производственных звеньев;<br><b>б) величиной выпуска продукции;</b><br>в) пропорциональностью звеньев, входящих в предприятие;<br>г) эффективностью пространственного размещения                              |
| 6. С чего начинается анализ производственной структуры предприятия?                                    | а) с оценки уровня концентрации производства;<br>б) с анализа показателей размеров производства;<br><b>в) с приведения общего перечня цехов, хозяйств;</b><br>г) со сравнения фактического размера производства            |
| 7. С помощью чего не может быть выполнен количественный анализ производственной структуры предприятия? | <b>а) с помощью величины спроса на продукцию;</b><br>б) с помощью величины выпуска продукции;<br>в) с помощью численности занятых на предприятии;<br>г) с помощью количества единиц однотипного оборудования               |
| 8. В каких величинах измеряются показатели оценки уровня концентрации производства?                    | а) в натуральных;<br>б) в абсолютных;<br><b>в) в относительных</b>                                                                                                                                                         |
| 9. Пропорциональность входящих в состав предприятия звеньев определяется соотношением.....             | <b>а) производственной мощности участков, связанных между собой в процессе производства;</b><br>б) удельным весом мощности участков, связанных между собой в процессе производства;<br>в) серийностью производства;        |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | г) материалами анализа                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10. Пространственное размещение предприятия не характеризуется:                             | а) коэффициентом застройки;<br><b>б) долей пасмурных дней в году;</b><br>в) коэффициентом использования территории;<br>г) площадью производственных помещений                                                                                                                 |
| 11. Чем характеризуется взаимосвязь между подразделениями?                                  | а) движением субъекта труда по переделам;<br>б) движением объекта труда по переделам;<br><b>в) движением предмета труда по переделам</b>                                                                                                                                      |
| 12. Главные направления совершенствования производственной структуры предприятия:           | а) укрупнение складских помещений;<br><b>б) углубление специализации предприятия и централизация вспомогательных служб;</b><br>в) создание автоматизированных складов и предмета труда;<br>г) создание предметно-замкнутых циклов и участков и увеличение площади предприятия |
| 13. Что позволяет выявить анализ пропорциональности производственной структуры предприятия? | а) функции производственных подразделений;<br>б) устойчивую пропорциональность;<br><b>в) узкие места и подразделения с избыточной мощностью;</b><br>г) общий объем работ данного вида                                                                                         |
| 14. Пространственное размещение производства, цехов, хозяйств осуществляется по:            | <b>а) генеральному плану;</b><br>б) производственному плану;<br>в) результативному плану;<br>г) базисному плану                                                                                                                                                               |
| 15. Преимущества организации цехов по технологическому признаку:                            | а) более полная загрузка оборудования;<br><b>б) расположение оборудования по однородным группам;</b><br>в) каждый цех или участок отвечает за выпуск конкретного закрепленного за ним вида продукции                                                                          |
| 16. Предметная структура:                                                                   | <b>а) каждый цех или участок отвечает за выпуск конкретного закрепленного за ним вида продукции;</b><br>б) изделия полностью или частично изготавливаются в одном цехе;<br>в) более полное использование материалов                                                           |
| 17. Цеховая структура:                                                                      | <b>а) имеет 3 и более ступеней управления;</b><br>б) применяется на очень крупных предприятиях с выделением корпусов;<br>в) в основе содержит производственный участок                                                                                                        |
| 18. Бесцеховая структура:                                                                   | <b>а) в основе содержит производственный участок;</b><br>б) применяется на очень крупных предприятиях с выделением корпусов;<br>в) характеризуется наличием на предприятии цехов, организованных по технологическому и по предметному признакам                               |
| 19. В цехе с вредными выделениями в атмосферу необходимо учитывать:                         | а) дожди;<br><b>б) господствующие ветра;</b><br>в) снега;<br>г) % загрязненности окружающей среды                                                                                                                                                                             |
| 20. Факторы, влияющие на структуру предприятия:                                             | <b>а) сложность выпускаемой продукции;</b><br>б) технический фактор;<br>в) предметный фактор                                                                                                                                                                                  |
| 21. Важным показателем рациональной планировки не является:                                 | а) обеспечение нормальных санитарно-гигиенических и производственных условий;<br>б) количество этажей в здании;<br>в) резервная площадь для расширения предприятия;<br><b>г) эстетически выразительный архитектурный облик</b>                                                |
| 22. Склады сырья должны располагаться вблизи:                                               | а) сборочного цеха;<br>б) инструментального цеха;<br>в) вспомогательного цеха;<br><b>г) основного цеха</b>                                                                                                                                                                    |
| 23. Склады готовой продукции должны располагаться со стороны:                               | а) ввоза у распределительных цехов;<br>б) ввоза у сборочных цехов;<br>в) вывоза у распределительных цехов;<br><b>г) вывоза у сборочных цехов</b>                                                                                                                              |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24. Склады сырья и материалов должны располагаться со стороны:                                                                  | а) <b>ввоза груза;</b><br>б) вывоза груза                                                                                                                                                                                                                                                |
| 25. Выделение в особые группы цехов с «...» производства позволяют создавать нормальные санитарно-гигиенические условия работы: | а) разнородным характером;<br>б) <b>однородным характером</b>                                                                                                                                                                                                                            |
| 26. Показателями эффективной разработки генерального плана не являются:                                                         | а) размер территории предприятия;<br>б) <b>количество работников на предприятии;</b><br>в) степень застройки территории;<br>г) протяженность коммуникаций                                                                                                                                |
| 27. Надежно и с обеспечением снижения издержек перемещение предметов труда лучше производить:                                   | а) на общественном транспорте;<br>б) <b>технологическим транспортом</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| 28. Производственный участок – это:                                                                                             | а) состав и размеры внутренних подразделений, цехов, участков предприятия;<br>б) <b>группа территориально обособленных рабочих мест, на которых выполняется технологически однородная работа;</b><br>в) производственно, территориально и административно обособленная часть предприятия |
| 29. Недостатки организации цехов по технологическому признаку:                                                                  | а) более полная загрузка оборудования;<br>б) <b>недогрузка оборудования;</b><br>в) расположение оборудования по однородным группам                                                                                                                                                       |
| 30. Структура предприятия не характеризуется:                                                                                   | а) взаимосвязями производств;<br>б) размером производственных звеньев;<br>в) <b>показателями размеров бытовых помещений;</b><br>г) нет верного ответа                                                                                                                                    |

#### Тема 4. Организация вспомогательных и обслуживающих производств

Лекция 3. Организация ремонтного хозяйства на предприятии. Организация инструментального хозяйства на предприятии. Организация энергетического хозяйства. Организация транспортного хозяйства. Организация материально-технического обеспечения. Организация складского хозяйства

| Вопрос                                                                                                                                                              | Ответы                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Каково количество малых ремонтов в ремонтном цикле, если: ремонтный цикл 9 лет, межосмотровый период 6 месяцев, межремонтный период 1,5 года, 2 средних ремонта? | а) 4;<br>б) 6;<br>в) <b>3;</b><br>г) нет правильного ответа                                                        |
| 2. Ремонтный цикл 6 лет, межосмотровый период 6 месяцев, межремонтный период 1,5 года, 2 малых ремонта, 1 средний ремонт. Каково количество осмотров оборудования?  | а) 4;<br>б) <b>8;</b><br>в) 16;<br>г) нет правильного ответа                                                       |
| 3. Обслуживающим цехом в машиностроительном производстве является _____ цех.                                                                                        | а) литейный;<br>б) заготовительный;<br>в) механический;<br>г) <b>транспортный</b>                                  |
| 4. Основным цехом в транспортно-логистической компании является _____ цех.                                                                                          | а) побочный;<br>б) заготовительный;<br>в) механический;<br>г) <b>транспортный</b>                                  |
| 5. Побочным цехом в мебельном производстве является _____ цех.                                                                                                      | а) <b>цех по производству древесно-стружечных плит;</b><br>б) заготовительный;<br>в) механический;<br>г) мебельный |
| 6. Какой ремонт проводится на рабочем месте, непродолжителен по времени, может включать замену изношенных деталей, регулировку узлов, проверку точности?            | а) средний;<br>б) капитальный;<br>в) <b>малый;</b><br>г) послеосмотровый                                           |
| 7. Отрезок времени между двумя капитальными ремонтами или между вводом и первым капитальным ремонтом – это:                                                         | а) ремонт;<br>б) <b>ремонтный цикл;</b><br>в) производственный цикл;                                               |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | г) операционный цикл                                                                   |
| 8. Часть оснастки, которая будет израсходована при обработке определенного выпуска – это:                                                                          | а) ремонтный фонд;<br>б) оборотный фонд;<br><b>в) расходный фонд;</b><br>г) общий фонд |
| 9. Применение каких методов положено в основу рациональной организации энергохозяйства с целью правильного планирования производства и потребления энергоресурсов? | а) аналитических;<br>б) опытных;<br>в) статистических;<br><b>г) балансовых</b>         |
| 10. Транспортные средства движутся между двумя пунктами таким образом: одно движение совершается с грузом, обратное – порожняком, при какой системе движения?      | а) при кольцевой;<br><b>б) при маятниковой;</b><br>в) при смешанной;<br>г) при любой   |

## Тема 5. Организация трудовых процессов и рабочих мест

Лекция 4. Сущность и содержание рациональной организации труда. Формы разделения и кооперации труда. Организация рабочих мест и их обслуживание

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                 | Ответы                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Обособление, установление каждому работнику, их группам и подразделениям обязанностей, функций, сферы деятельности – это:                                                                                           | а) кооперация труда;<br>б) специализация;<br><b>в) разделение труда;</b><br>г) нет правильного ответа                         |
| 2. Оборудование и обеспечение рабочих мест всем необходимым для выполнения определенных работ – это:                                                                                                                   | а) кооперация труда;<br><b>б) оснащение рабочих мест;</b><br>в) разделение труда;<br>г) нет правильного ответа                |
| 3. Расчленение трудового процесса на технологически однородные операции, стадии и виды работ – это какое разделение труда?                                                                                             | а) функциональное;<br>б) рабочее;<br>в) предметно-технологическое;<br><b>г) технологическое</b>                               |
| 4. Установление системы производственной взаимосвязи и взаимодействия между работниками, их группами – это:                                                                                                            | <b>а) кооперация труда;</b><br>б) специализация;<br>в) разделение труда;<br>г) нет правильного ответа                         |
| 5. Степенью утомления работников определяются какие границы разделения труда?                                                                                                                                          | а) экономические, физиологические, социальные;<br><b>б) физиологические;</b><br>в) экономические;<br>г) социальные            |
| 6. Минимальной длительностью производственной операции (цикла) определяются какие границы разделения труда?                                                                                                            | а) экономические, физиологические, социальные;<br>б) физиологические;<br><b>в) экономические;</b><br>г) социальные            |
| 7. Такими показателями как уровень текучести кадров, общественная активность работников, средний тарифный разряд, доля функций умственного и высококвалифицированного труда отражаются какие границы разделения труда? | а) экономические, физиологические, социальные;<br>б) физиологические;<br>в) экономические;<br><b>г) социальные</b>            |
| 8. Зона трудовых действий рабочего или группы рабочих, оснащенная всем необходимым для выполнения производственного задания – это:                                                                                     | а) цех;<br>б) участок;<br><b>в) рабочее место;</b><br>г) нет правильного ответа                                               |
| 9. Научно обоснованная регламентация технологии трудового процесса, на основании которого проводится аттестация рабочих мест – это:                                                                                    | а) кооперация;<br><b>б) карта организации труда;</b><br>в) аттестация;<br>г) технологическая карта                            |
| 10. Централизованная система обслуживания рабочих мест по стандартному графику с принудительным режимом обслуживания в соответствии с заранее установленным планом используется в:                                     | а) серийном производстве;<br>б) единичном производстве;<br><b>в) массовом производстве;</b><br>г) при любом типе производства |

## Тема 6. Техническое нормирование труда

Лекция 5. Значение и содержание технического нормирования труда. Методы нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени. Изучение затрат рабочего времени

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ответы                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Время, необходимое для производства единицы продукции или выполнения единицы работы в конкретных производственных условиях, – это:                                                                                                                                                                                             | а) норма нагрузки;<br>б) норма обслуживания;<br>в) норма выработки;<br><b>г) норма времени</b>                      |
| 2. Количество единиц работы (производственных операций, деталей, изделий, объем работ, услуг и т.д.), которое должно быть выполнено в единицу времени (час, смену, месяц и т.п.) одним или группой работников установленной численности и квалификации в конкретных производственных (организационно-технических) условиях – это: | а) норма нагрузки;<br>б) норма обслуживания;<br><b>в) норма выработки;</b><br>г) норма времени                      |
| 3. Обоснованное количество объектов (машин, механизмов, рабочих мест и т.п.), которое работник или группа работников должны обслужить за единицу рабочего времени (час, смену, месяц и т.п.) – это:                                                                                                                               | а) норма нагрузки;<br><b>б) норма обслуживания;</b><br>в) норма выработки;<br>г) норма времени                      |
| 4. Установленное по нормативам необходимое количество работников определенных профессий и квалификации для выполнения конкретных работ в течение заданного времени (смены, месяца и т.п.) – это:                                                                                                                                  | <b>а) норма численности;</b><br>б) норма обслуживания;<br>в) норма выработки;<br>г) норма времени                   |
| 5. Регламентируемое количество лиц, непосредственно подчиненных одному руководителю – это:                                                                                                                                                                                                                                        | а) норма численности;<br>б) норма обслуживания;<br>в) норма выработки;<br><b>г) норма управляемости</b>             |
| 6. Инженерные расчеты, хронометраж, фотография рабочего времени, фотохронометраж, метод моментных наблюдений, корреляционно-регрессионный анализ, моделирование, оптимизация применяются в рамках:                                                                                                                                | <b>а) расчетно-аналитического метода нормирования труда;</b><br>б) опытно-статистического метода нормирования труда |
| 7. Экстраполяция, индексный метод, экспертные методы применяются в рамках:                                                                                                                                                                                                                                                        | а) расчетно-аналитического метода нормирования труда;<br><b>б) опытно-статистического метода нормирования труда</b> |
| 8. Время, в течение которого работником или группой работников непосредственно выполняется производственное задание – это:                                                                                                                                                                                                        | <b>а) оперативное время;</b><br>б) время технического обслуживания;<br>в) время организационного обслуживания       |
| 9. Время на поддержание рабочего места в работоспособном состоянии – это:                                                                                                                                                                                                                                                         | а) оперативное время;<br>б) время технического обслуживания;<br><b>в) время организационного обслуживания</b>       |
| 10. Время, связанное с уходом за оборудованием при выполнении конкретного задания на этом оборудовании (замена изношенного инструмента, наладка и смазка оборудования, замена картриджей в оргтехнике и т.п.) – это:                                                                                                              | а) оперативное время;<br><b>б) время технического обслуживания;</b><br>в) время организационного обслуживания       |

## Тема 7. Организационно-производственное обеспечение качества продукции

Лекция 6. Понятие, значение, показатели качества продукции. Цена качества. Система управления качеством продукции

| Вопрос                                                                                                                                              | Ответы                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Совокупность свойств и характеристик продукции, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности – это: | а) количество продукции;<br><b>б) качество продукции;</b><br>в) цена качества |
| 2. Безотказность, сохранность, долговечность продукции – это какие показатели качества?                                                             | а) технологичности;<br>б) назначения;                                         |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                               | <b>в) надёжности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3. Какие показатели отражают эффективность конструкторско-технологических решений для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте продукции?                      | <b>а) технологичности;</b><br>б) назначения;<br>в) надёжности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4. Функциональность продукции отражают какие показатели ее качества?                                                                                                                          | а) технологичности;<br><b>б) назначения;</b><br>в) надёжности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5. Какие показатели качества продукции отражают соответствие гигиеническим, антропометрическим, физиологическим и психологическим свойствам человека?                                         | а) технологичности;<br>б) назначения;<br><b>в) эргономические</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6. Какие показатели качества продукции отражают информационную выразительность формы, целостность композиции, совершенство исполнения, стабильность товарного вида?                           | а) технологичности;<br><b>б) эстетические;</b><br>в) эргономические                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7. Особенности использования продукции с точки зрения безопасности покупателя и обслуживающего персонала при монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, транспортировки, потреблении отражают: | <b>а) показатели безопасности;</b><br>б) эстетические;<br>в) эргономические                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8. Выберите верное утверждение, характеризующее исходный принцип современного подхода к управлению качеством:                                                                                 | а) затраты на предотвращение брака должны быть гораздо больше затрат на организацию контроля качества конечной продукции и на устранение брака;<br>б) затраты на устранение брака гораздо меньше затрат на организацию контроля качества конечной продукции и на предотвращение брака;<br><b>в) затраты на предотвращение брака гораздо меньше затрат на организацию контроля качества конечной продукции и на устранение брака</b> |
| 9. Расходы на обеспечение качества продукции не включают:                                                                                                                                     | а) расходы, связанные с контролем качества продукции;<br><b>б) издержки на ремонт изделий в гарантийный период;</b><br>в) расходы на совершенствование технических средств управления качеством                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10. Расходы на обеспечение качества продукции не включают:                                                                                                                                    | <b>а) издержки на исправление операционного брака;</b><br>б) расходы на подготовку персонала;<br>в) расходы на совершенствование технических средств управления качеством                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Тема 8. Организация подготовки производства к выпуску новой продукции

Лекция 7. Сущность научно-технической подготовки производства и НИР, их задачи и этапы осуществления. Конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства. Организационно-экономическая подготовка производства

| Вопрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ответы                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Комплексное исследование рынка покупателей и конкурентов – это какой этап технической подготовки производства?                                                                                                                                                                                                                                      | а) технологический;<br><b>б) научно-исследовательский;</b><br>в) опытно-конструкторский;<br>г) организационно-экономический |
| 2. Комплекс работ по созданию конструкторской документации на новую продукцию, изготовление и испытание его опытных образцов – это какой этап технической подготовки производства?                                                                                                                                                                     | а) технологический;<br>б) научно-исследовательский;<br><b>в) опытно-конструкторский;</b><br>г) организационно-экономический |
| 3. Какой этап технической подготовки производства включает работы по созданию и совершенствованию технологических процессов изготовления продукции, разработке конструкции инструментов, оснастки, специального оборудования; выполнение планировки цехов и участков по размещению производства нового изделия и соответствующих маршрутов движения, а | <b>а) технологический;</b><br>б) научно-исследовательский;<br>в) опытно-конструкторский;<br>г) организационно-экономический |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| также по обеспечению выпуска головной серии в производстве?                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |
| 4. Комплекс взаимосвязанных процессов организации, планирования, учета и контроля, материально-технического обеспечения, сбыта и финансирования, обеспечивающих готовность предприятия к производству новой продукции – это какой этап технической подготовки производства? | а) технологический;<br>б) научно-исследовательский;<br>в) опытно-конструкторский;<br><b>г) организационно-экономический</b>                                                                             |
| 5. Совокупность взаимосвязанных процессов по созданию новых или совершенствование действующих конструкций изделий согласно требованиям заказчика-потребителя – это:                                                                                                         | а) технологическая подготовка производства;<br>б) маркетинговая подготовка производства;<br><b>в) конструкторская подготовка производства;</b><br>г) техническая подготовка производства                |
| 6. Совокупность работ, определяющих последовательность выполнения производственного процесса нового изделия наиболее рациональными способами с учетом конкретных условий производства данного предприятия – это:                                                            | <b>а) технологическая подготовка производства;</b><br>б) маркетинговая подготовка производства;<br>в) конструкторская подготовка производства;<br>г) техническая подготовка производства                |
| 7. Комплекс мер по организации и планированию производства новой продукции и обеспечению процесса ее изготовления всем необходимым – это:                                                                                                                                   | а) технологическая подготовка производства;<br><b>б) организационно-экономическая подготовка производства;</b><br>в) конструкторская подготовка производства;<br>г) техническая подготовка производства |
| 8. Проектирование специальных инструментов и технологического оборудования для производства нового изделия включает:                                                                                                                                                        | <b>а) технологическая подготовка производства;</b><br>б) маркетинговая подготовка производства;<br>в) конструкторская подготовка производства;<br>г) техническая подготовка производства                |
| 9. Разработку плановых калькуляций на новые детали и изделия включает:                                                                                                                                                                                                      | а) технологическая подготовка производства;<br><b>б) организационно-экономическая подготовка производства;</b><br>в) конструкторская подготовка производства;<br>г) техническая подготовка производства |
| 10. Экономия труда, которая выражается в снижении трудоемкости производства и повышении производительности труда, относится к каким критериям эффективности новой продукции?                                                                                                | а) социальным;<br><b>б) экономическим;</b><br>в) экологическим                                                                                                                                          |

### Критерии оценивания:

Оценивание текущего тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста и время на его прохождение – не ограничено.

## Защита отчетов по практическим работам

### Критерии оценивания

Оценивание каждой практической работы осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено».

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость».

| Критериями оценки                                                    | Весомость в % |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| - выполнение всех пунктов задания                                    | до 30%        |
| - степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям | до 30%        |
| - получение корректных результатов работы                            | до 20%        |
| - качественное оформление работы                                     | до 5%         |
| - корректные ответы на вопросы по сути расчетов и работы устройств   | до 5%         |

**Оценка «зачтено» выставляется, если набрано 75%.**

Перечень контрольных вопросов, задаваемых при защите отчетов по практическим работам

**Практическая работа 1.** Производственная система и производственный процесс на предприятии. Расчет длительности производственного цикла

| Контрольный вопрос                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Объясните методику расчета длительности производственного цикла при различных видах движения предмета труда и различном количестве станков на операциях |

**Практическая работа 2.** Методы организации производства. Расчёт параметров поточных линий, числа рабочих мест и межоперационных заделов

| Контрольный вопрос                                      |
|---------------------------------------------------------|
| 1. Объясните методику расчета параметров поточных линий |

**Практическая работа 3.** Понятия и виды производственной структуры предприятия. Направления анализа и пути совершенствования производственной структуры

| Контрольный вопрос                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Охарактеризуйте производственную структуру конкретного предприятия и сформулируйте пути ее совершенствования |

**Практическая работа 4.** Организация промышленного предприятия в пространстве

| Контрольный вопрос                                         |
|------------------------------------------------------------|
| 1. Охарактеризуйте пространственное размещение предприятия |

**Практическая работа 5.** Организация ремонтного хозяйства на предприятии. Организация инструментального хозяйства на предприятии. Организация энергетического хозяйства

| Контрольный вопрос                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Объясните методику расчета ремонтного цикла и трудоёмкости выполнения ремонтных работ |
| 2. Объясните методику расчета потребности в инструменте                                  |

**Практическая работа 6.** Организация транспортного хозяйства. Организация материально-технического обеспечения. Организация складского хозяйства

| Контрольный вопрос                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Объясните методику расчета потребности предприятия в транспорте |

**Практическая работа 7. Сущность и содержание рациональной организации труда. Формы разделения и кооперации труда**

| Контрольный вопрос                                              |
|-----------------------------------------------------------------|
| 1. Назовите основные элементы организации труда на производстве |
| 2. Назовите формы разделения труда и варианты кооперации труда  |

**Практическая работа 8. Организация рабочих мест и их обслуживание**

| Контрольный вопрос                                              |
|-----------------------------------------------------------------|
| 1. Что включает порядок построения трудового процесса?          |
| 2. Назовите виды рабочих мест по разным признакам классификации |
| 3. Каково содержание карты организации труда?                   |

**Практическая работа 9. Значение и содержание технического нормирования труда. Методы нормирования труда**

| Контрольный вопрос                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Порядок разработки норм времени на выполнение производственных операций                  |
| 2. Характеристика расчетно-аналитических и опытно-статистических методов нормирования труда |

**Практическая работа 10. Классификация затрат рабочего времени. Изучение затрат рабочего времени**

| Контрольный вопрос                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Классификация затрат рабочего времени исполнителя                                         |
| 2. Основные методы изучения затрат рабочего времени                                          |
| 3. Особенности применения хронометража, метода моментных наблюдений, фотографии рабочего дня |

**Практическая работа 11. Понятие, значение, показатели качества продукции. Цена качества**

| Контрольный вопрос                                                |
|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Факторы, формирующие качество продукции в современных условиях |
| 2. Показатели качества                                            |
| 3. Петля качества                                                 |
| 4. Методы определения качества продукции                          |
| 5. Цена качества                                                  |

**Практическая работа 12. Система управления качеством продукции**

| Контрольный вопрос                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Принципы нового подхода к управлению качеством продукции                                |
| 2. Мероприятия, необходимые для реализации нового подхода к управлению качеством продукции |
| 3. Содержание комплексной программы внутрифирменного управления качеством продукции        |

**Практическая работа 13. Сущность научно-технической подготовки производства и НИР, их задачи и этапы осуществления. Конструкторская подготовка производства**

| Контрольный вопрос                                    |
|-------------------------------------------------------|
| 1. Содержание технической подготовки производства     |
| 2. Содержание конструкторской подготовки производства |
| 3. Содержание технологической подготовки производства |

**Практическая работа 14. Технологическая подготовка производства. Организационно-экономическая подготовка производства**

| Контрольный вопрос                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Основные этапы конструкторской подготовки производства          |
| 2. Содержание организационно-экономической подготовки производства |

## **Критерии оценивания:**

- «зачтено» - вопрос раскрыт, студент свободно владеет материалом (глубиной и правильностью понимания основных проблем по данному вопросу, владеет терминологией), соблюдены логическая последовательность и связность изложения;
- «не зачтено» - вопрос не раскрыт, не соблюдены логическая последовательность и связность его изложения, студент не владеет материалом.

## **Темы рефератов для подготовки и защиты на практическом занятии** (не менее одного в семестр для каждого курсанта)

### **Тема 1. Производственная система и производственный процесс на предприятии**

1. Генри Форд: биография и вклад в организацию производства.
2. Фордизм: понятие и принципы, сфера применения.
3. Научные работы в области совершенствования организации труда, управления на предприятиях России 1920-х годов.
4. Система непрерывного оперативного планирования «Р-Г».
5. Методы организации конструкторской и технологической подготовки производства, методы оценки эффективности новой техники по фазам жизненного цикла М.И. Ипатова (1923-1996) и А.В. Проскурякова (1918-2001).
6. Гибкие производственные системы.
7. Сравнительная характеристика организационного типа производства машиностроительного предприятия и предприятия текстильной промышленности.
8. Сравнительная характеристика организационного типа производства рыболовного предприятия и предприятия общественного питания.

### **Тема 2. Методы организации производства**

1. История развития автоматизации и применения ее на производствах.
2. Современные принципы проектирования автоматизированного производства.
3. Современные средства автоматизации производства.
4. Современные тенденции в науке и технике и их влияние на автоматизацию производства.
5. Социально-экономические последствия автоматизации производства.
6. Сфера применения робототехники в современном производстве.
7. Перспективы использования искусственного интеллекта в решении производственных задач в мире и РФ.
8. Организационные условия и преимущества роботизации.

### **Тема 3. Производственная структура предприятия и ее совершенствование**

1. Производственная структура производственного предприятия в г. Керчь: тип, состав и функциональное назначение подразделений.
2. Предприятия атомной электроэнергетики: путь от цеховой к бесцеховой структуре.
3. Положение о структурных подразделениях предприятия: понятие, структура, примеры.
4. Примеры генеральных планов предприятий.
5. Примеры предприятий с технологической и предметной производственной структурами.

### **Тема 4. Организация вспомогательных и обслуживающих производств**

1. Виды технического состояния оборудования.
2. Структура технической диагностики.
3. Процесс проектирования организации инструментального обслуживания производственного процесса.

4. Значение, особенности и задачи инструментального хозяйства в современных условиях деятельности производственных предприятий.

5. Направления совершенствования инструментального хозяйства на производственных, торговых, транспортных предприятиях.

6. Энергоэффективность экономики в мире.

7. Энергоэффективность экономики России.

8. Модернизация паросилового хозяйства предприятий России.

9. Виды транспортных средств.

10. Количественные и качественные показатели работы транспорта.

11. Виды маршрутов движения транспорта.

12. Расчет потребности в транспортных средствах.

13. Системы планирования «на заказ», «максимум-минимум».

14. Виды автоматизированных складских систем.

### **Тема 5. Организация трудовых процессов и рабочих мест**

1. Понятие и классификация рабочих мест, задачи их организации.

2. Специализация и оснащение рабочих мест на предприятиях разных отраслей.

3. Планировка рабочих мест на предприятиях разных отраслей.

4. Обслуживание рабочих мест на предприятиях разных отраслей.

5. Аттестация и рационализация рабочих мест.

### **Тема 6. Техническое нормирование труда**

1. Применение методов нормирования труда на примере конкретного предприятия.

2. Классификация затрат рабочего времени работников машиностроительного предприятия.

3. Классификация затрат рабочего времени работников рыболовно-мидийного хозяйства.

4. Изучение затрат рабочего времени на примере работников судостроительного завода.

### **Тема 7. Организационно-производственное обеспечение качества продукции**

1. Техническая подготовка производства: цели и задачи.

2. Этапы технической подготовки производства.

3. Особенности конструкторской и технологической подготовки производства.

4. Технические условия как неотъемлемая часть комплекта технической документации на продукцию.

5. Программно-целевое планирование подготовки производства.

6. Содержание и этапы научно-исследовательских работ.

7. Разработка технического задания как этап подготовки производства.

8. Типизация технологических процессов: понятие и роль в организации производства.

### **Тема 8. Организация подготовки производства к выпуску новой продукции**

1. Отечественный и зарубежный опыт повышения качества продукции.

2. Место конкурентоспособности и качества в стратегии маркетинга.

3. История развития менеджмента качества.

4. Проблемы поддержания качества и конкурентоспособности продукции в рыночных условиях.

5. Сравнительный анализ подходов к контролю качества продукции в России и мире.

6. TQM (Total quality management).

7. Стандартизация и сертификация в системе обеспечения качества и конкурентоспособности.

8. Направления дальнейшего совершенствования менеджмента качества.

9. Цель разработки стандартов серии 14000.

10. Методики и концепции в области качества: «Точно вовремя» (Just-in-Time), «Бережливое производство» (Lean production), «Кайдзен» и «Кайрио», «Шесть сигм», «Ноль дефектов» (ZD) и пр.

11. Интегрированные системы менеджмента качества.

12. Характеристика отдельных видов систем качества: ХАСП в пищевой промышленности, QS-9000 в автомобильной и пр.

13. Современные методы менеджмента качества: бенчмаркинг, реинжиниринг, CALS – концепция, модели делового совершенства.

14. Известные отечественные и зарубежные специалисты в области качества, их вклад в развитие систем менеджмента качества.

15. Статистические методы контроля качества продукции.

### **Критерии оценивания:**

- «зачтено» - реферат выполнен самостоятельно, соответствует содержанию темы, информативен, обоснован выбор литературных источников, материал изложен логично, аргументированно, объективно, оформление реферата соответствует Положению о порядке оформления студенческих работ;

- «не зачтено» - реферат не соответствует теме, большая часть материала заимствована из сети Интернет, нет ссылок на литературные источники, оформление реферата не соответствует Положению о порядке оформления студенческих работ.

## **2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля**

### **Вид промежуточной аттестации: экзамен**

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации (экспресс-опросы, практические задания) оценки «зачтено».

Экзамен проводится в девятом семестре (очная форма обучения) и десятом семестре (заочная форма обучения) изучения дисциплины.

Технология проведения экзамена – устный экзамен путем ответа на 3 вопроса теоретической части дисциплины по темам соответствующего семестра.

Вопросы, выносимые на экзамен:

Время подготовки к ответу не менее 45 минут.

### **Критерии оценивания:**

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

«5» (отлично): получены ответы на все вопросы экзаменационного билета, студент четко и без ошибок ответил на все дополнительные вопросы по тематике экзаменационного билета, выполнено в полном объеме, правильно практическое задание.

«4» (хорошо): получены ответы на все вопросы экзаменационного билета; студент ответил на все дополнительные вопросы по тематике экзаменационного билета, выполнено в полном объеме, правильно или с негрубыми ошибками практическое задание.

«3» (удовлетворительно): получены ответы на 1 или 2 вопроса экзаменационного билета с замечаниями; студент ответил не менее чем на 50% дополнительных вопросов по тематике экзаменационного билета, выполнено не в полном объеме, правильно или с негрубыми ошибками практическое задание.

«2» (не зачтено): получены ответы на 1 вопрос экзаменационного билета или не получены ответы, студент ответил менее чем на 50% дополнительных вопросов по тематике экзаменационного билета, выполнено не в полном объеме, неправильно или с грубыми ошибками практическое задание.

## **Вид промежуточной аттестации: защита курсовой работы**

Цель выполнения курсовой работы - систематизация и углубление полученных знаний, приобретение практических навыков самостоятельного решения конкретных задач в области организации производства конкретного предприятия.

### **Критерии оценивания:**

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

Критерии оценки курсовой работы. Анализ результатов курсовой работы проводится по следующим критериям:

Содержание курсовой работы:

- наличие всех, предусмотренных заданием, теоретических расчетных разделов;
- правильно выполненные расчеты;
- правильно подобранное оборудование.

Оформление пояснительной записки курсовой работы:

- отсутствие грамматических и стилистических ошибок;
- аккуратная сборка (брошюрование) пояснительной записки;
- оформление титульного листа, содержания работы, библиографического списка и приложений в соответствии с требованиями Положения о порядке оформления студенческих работ;
- правильно оформленные ссылки (сноски) при их наличии;
- своевременность представления руководителю.

Оформление графической части:

- соответствие оформления чертежей требованиям стандартов ЕСКД;
- соответствие надписей (технические требования, таблицы...) на чертежах требованиям ГОСТ 2.316-68;
- соответствие оформления основной надписи требованиям ГОСТ 2.104-68.

Публичная защита курсовой работы:

- содержательность выступления;
- правильные ответы на вопросы по теме курсовой работы.

Оценка «отлично» выставляется, если курсовая работа выполнена в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка составлена с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов, последовательно, аккуратно, содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы; графическая часть выполнена в полном объеме с соблюдением требований ЕСКД; защита курсовой работы проведена технически грамотно, охватывает все разделы работы; ответы на все поставленные вопросы верные, обоснованные и четкие.

Оценка «хорошо» выставляется, если курсовая работа выполнена в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка составлена с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов, аккуратно, содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, но имеются некоторые замечания; графическая часть выполнена с незначительными отступлениями от стандартов; при защите курсовой работы доклад студента краток, строен, но допущены неточности в определениях и специальной терминологии; ответы на все поставленные вопросы верны, обоснованы, но на некоторые из них даны ответы после наводящих вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если курсовая работа выполнена в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка составлена с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов, аккуратно, содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, записка составлена последовательно, с ошибками; графическая часть выполнена с отклонениями от требований ЕСКД; доклад студента сбивчив, непоследователен; на 30-40 % вопросов даны неправильные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если курсовой проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, но составлена последовательно, с ошибками, без учета требований стандартов по составлению текстовых документов; доклад студента непоследователен, сбивчив, без выделения ключевых моментов; нет ответов на 50 % и более поставленных вопросов.