

Приложение к рабочей программе дисциплины Организация производства

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль – Электрооборудование и автоматика судов
Учебный план 2019 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 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 в рабочей программе 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 (при наличии) (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.

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Тема	Текущая аттестация (количество заданий, работ)				Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс-опрос на лекциях по текущей теме (экспресс-тестирование)	Устный опрос и выполнение практических работ	Защита рефератов	
Тема 1. Производственная система и производственный процесс на предприятии	+	+	+	+	Зачет
Тема 2. Методы организации производства	+	+	+	+	
Тема 3. Производственная структура предприятия и ее совершенствование	+	+	+	+	
Тема 4. Организация вспомогательных и обслуживающих производств	+	+	+	+	
Тема 5. Организация трудовых процессов и рабочих мест	+	+	+	+	
Тема 6. Техническое нормирование труда	+	+	+	+	
Тема 7. Организационно-производственное обеспечение качества продукции	+	+	+	+	
Тема 8. Организация подготовки производства к выпуску новой продукции	+	+	+	+	

2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

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; б) во втором; 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%; б) увеличится на 0,007; в) увеличится на 3,9%
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; б) потребность уменьшится; в) придется привлекать дополнительные средства
4. Какие из перечисленных объектов относятся к пассивной части	а) здания;

основных производственных средств?	б) транспортные средства; в) машины и оборудование
5. Какой показатель характеризует движение основных фондов?	а) коэффициент ликвидности; б) коэффициент износа; в) коэффициент обновления
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?	а) да; б) нет; в) данных для оценки недостаточно; 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%; б) сократился на 8,75%; в) сократился на 10%; 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?	а) меньше 1; б) от 1 до 2; в) от 2 до 2,5; 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%; б) на 8,15%; в) на 2%; г) нет правильного ответа
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; б) нет; в) данных для оценки недостаточно; г) нет правильного ответа

Задания для самоподготовки обучающихся

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 (экспресс-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;

	б) времени выполнения всех производственных операций; в) рабочего времени и времени перерывов
2. Совокупность действий людей и средств производства, направленных на изготовление готовой продукции – это:	а) сборочные производственные операции; б) производственный цикл; в) производственный процесс
3. Принцип дифференциации предполагает:	а) деление производственного процесса на отдельные части (процессы, операции) и их закрепление за соответствующими подразделениями предприятия; б) объединение всех или части разнохарактерных процессов по изготовлению определенного вида изделия в пределах одного участка, цеха, производства; в) сосредоточение определенных производственных операций на отдельных участках и рабочих местах
4. Принцип ритмичности предполагает:	а) равномерный выпуск продукции и ритмичный ход производства; б) непрерывность производственного процесса; в) ритмичное выполнение основных производственных операций
5. Сокращение длительности производственного цикла в первую очередь приводит:	а) к сокращению затрат труда; б) к увеличению оборачиваемости оборотных средств; в) к повышению производительности труда
6. Пропорциональность в организации производства предполагает:	а) закрепление за производственными участками равного объема производимой продукции б) пропорциональное расположение цехов на территории предприятия; в) соответствие пропускной способности всех подразделений предприятия - цехов, участков, отдельных рабочих мест по выпуску готовой продукции
7. Производственный процесс – это:	а) совокупность всех действий людей и средств производства, направленных на изготовление продукции; б) длительность изготовления изделия; в) совокупность взаимосвязанных процессов труда, естественных процессов, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию
8. Пространственное сочетание элементов производственного процесса на предприятии определяет его...	а) производственную структуру; б) организационно-правовую форму; в) режим работы; г) производственный цикл
9. Научный принцип организации производства, заключающийся в максимально возможном совмещении отдельных производственных процессов во времени, называется принципом...	а) ритмичности; б) прямооточности; в) параллельности; г) пропорциональности
10. Укрупнение производства на основе сосредоточения средств производства называется...	а) специализацией; б) концентрацией; в) комбинированием; 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 ежедневными регламентированными перерывами длительностью 40 минут производит 6600 ед. продукции в смену. Каков такт потока?	а) 8 сек.; б) 4 сек.; в) 4 мин.; 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?	а) 2; б) 4; в) 1; г) нет правильного ответа
3. Крайне неустойчивая номенклатура характерна	а) серийного;

для _____ типа производства.	в) единичного; г) массового
4. При организации массового производства за одним рабочим местом закрепляется...	а) 10-20 операций; б) 1-2 операции; в) неограниченное число операций; 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; б) 4,5; в) 5; г) нет правильного ответа
6. Объединение в единое производственное целое системы машин автоматов с автоматическими механизмами и устройствами для транспортировки, контроля накопления заделов, удаления отходов и управления – это:	а) автоматизация производства; б) централизация производства; в) комбинирование; г) автоматическая линия
7. Для поочередной обработки нескольких наименований деталей, имеющих сходные технологические маршруты, создаются:	а) все технологические линии; б) переменнo-поточные линии; в) постоянно-поточные линии; 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; б) на прерывно-поточной линии; в) на непрерывной поточной линии; г) нет правильного ответа
9. Какие поточные линии не имеют четкой синхронизации всех операций, поэтому на отдельных наиболее трудоемких операциях образуется оборотный задел, для обработки которого применяются дополнительно рабочие места?	а) любые линии; б) прерывно-поточные линии; в) непрерывно-поточные линии; г) нет правильного ответа
10. Детали передаются по мере готовности и возможны отклонения от расчетного такта на поточных линиях:	а) со свободным тактом; 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; б) состав внутренних подразделений, цехов, участков, служб; в) состав отделов предприятия
2. При организации цехов по технологическому признаку:	а) все изделия или их части обрабатываются последовательно в однородных по технологии цехах; б) изделие полностью или частично изготавливается в одном цехе; в) имеет место смешанный вариант специализации
3. Что такое цех?	а) производственная часть предприятия, в которой выполняется определенный комплекс работ; б) здание, в котором хранится продукция; в) участок, который выполняет обслуживающие функции для других предприятий
4. Виды производственной структуры предприятия:	а) комплексная, полная, однородная; б) технологическая, предметная, смешанная; в) единичная, многомерная, смешанная
5. Чем не характеризуется производственная структура?	а) размерами производственных звеньев; б) величиной выпуска продукции; в) пропорциональностью звеньев, входящих в предприятие; г) эффективностью пространственного размещения
6. С чего начинается анализ производственной структуры предприятия?	а) с оценки уровня концентрации производства; б) с анализа показателей размеров производства; в) с приведения общего перечня цехов, хозяйств; г) со сравнения фактического размера производства

7. С помощью чего не может быть выполнен количественный анализ производственной структуры предприятия?	а) с помощью величины спроса на продукцию; б) с помощью величины выпуска продукции; в) с помощью численности занятых на предприятии; г) с помощью количества единиц однотипного оборудования
8. В каких величинах измеряются показатели оценки уровня концентрации производства?	а) в натуральных; б) в абсолютных; в) в относительных
9. Пропорциональность входящих в состав предприятия звеньев определяется соотношением.....	а) производственной мощности участков, связанных между собой в процессе производства; б) удельным весом мощности участков, связанных между собой в процессе производства; в) серийностью производства; г) материалами анализа
10. Пространственное размещение предприятия не характеризуется:	а) коэффициентом застройки; б) долей пасмурных дней в году; в) коэффициентом использования территории; г) площадью производственных помещений
11. Чем характеризуется взаимосвязь между подразделениями?	а) движением субъекта труда по переделам; б) движением объекта труда по переделам; в) движением предмета труда по переделам
12. Главные направления совершенствования производственной структуры предприятия:	а) укрупнение складских помещений; б) углубление специализации предприятия и централизация вспомогательных служб; в) создание автоматизированных складов и предмета труда; г) создание предметно-замкнутых циклов и участков и увеличение площади предприятия
13. Что позволяет выявить анализ пропорциональности производственной структуры предприятия?	а) функции производственных подразделений; б) устойчивую пропорциональность; в) узкие места и подразделения с избыточной мощностью; г) общий объем работ данного вида
14. Пространственное размещение производства, цехов, хозяйств осуществляется по:	а) генеральному плану; б) производственному плану; в) результативному плану; г) базисному плану
15. Преимущества организации цехов по технологическому признаку:	а) более полная загрузка оборудования; б) расположение оборудования по однородным группам; в) каждый цех или участок отвечает за выпуск конкретного закрепленного за ним вида продукции
16. Предметная структура:	а) каждый цех или участок отвечает за выпуск конкретного закрепленного за ним вида продукции; б) изделия полностью или частично изготавливаются в одном цехе; в) более полное использование материалов
17. Цеховая структура:	а) имеет 3 и более ступеней управления; б) применяется на очень крупных предприятиях с выделением корпусов; в) в основе содержит производственный участок
18. Бесцеховая структура:	а) в основе содержит производственный участок; б) применяется на очень крупных предприятиях с выделением корпусов; 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; б) господствующие ветра; в) снега; г) % загрязненности окружающей среды
20. Факторы, влияющие на структуру предприятия:	а) сложность выпускаемой продукции; б) технический фактор; в) предметный фактор
21. Важным показателем рациональной планировки не является:	а) обеспечение нормальных санитарно-гигиенических и производственных условий; б) количество этажей в здании;

	в) резервная площадь для расширения предприятия; г) эстетически выразительный архитектурный облик
22. Склады сырья должны располагаться вблизи:	а) сборочного цеха; б) инструментального цеха; в) вспомогательного цеха; г) основного цеха
23. Склады готовой продукции должны располагаться со стороны:	а) ввоза у распределительных цехов; б) ввоза у сборочных цехов; в) вывоза у распределительных цехов; г) вывоза у сборочных цехов
24. Склады сырья и материалов должны располагаться со стороны:	а) ввоза груза; б) вывоза груза
25. Выделение в особые группы цехов с «...» производства позволяют создавать нормальные санитарно-гигиенические условия работы:	а) разнородным характером; б) однородным характером
26. Показателями эффективной разработки генерального плана не являются:	а) размер территории предприятия; б) количество работников на предприятии; в) степень застройки территории; г) протяженность коммуникаций
27. Надежно и с обеспечением снижения издержек перемещение предметов труда лучше производить:	а) на общественном транспорте; б) технологическим транспортом
28. Производственный участок – это:	а) состав и размеры внутренних подразделений, цехов, участков предприятия; б) группа территориально обособленных рабочих мест, на которых выполняется технологически однородная работа; в) производственно, территориально и административно обособленная часть предприятия
29. Недостатки организации цехов по технологическому признаку:	а) более полная загрузка оборудования; б) недогрузка оборудования; в) расположение оборудования по однородным группам
30. Структура предприятия не характеризуется:	а) взаимосвязями производств; б) размером производственных звеньев; в) показателями размеров бытовых помещений; 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; б) 6; в) 3; 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; б) 8; в) 16; г) нет правильного ответа
3. Обслуживающим цехом в машиностроительном производстве является _____ цех.	а) литейный; б) заготовительный; в) механический; г) транспортный
4. Основным цехом в транспортно-логистической компании является _____ цех.	а) побочный; б) заготовительный; в) механический; г) транспортный
5. Побочным цехом в мебельном производстве является _____ цех.	а) цех по производству древесно-стружечных плит; б) заготовительный; в) механический;

	г) мебельный
6. Какой ремонт проводится на рабочем месте, непродолжителен по времени, может включать замену изношенных деталей, регулировку узлов, проверку точности?	а) средний; б) капитальный; в) малый; г) послеосмотровый
7. Отрезок времени между двумя капитальными ремонтами или между вводом и первым капитальным ремонтом – это:	а) ремонт; б) ремонтный цикл; в) производственный цикл; г) операционный цикл
8. Часть оснастки, которая будет израсходована при обработке определенного выпуска – это:	а) ремонтный фонд; б) оборотный фонд; в) расходный фонд; г) общий фонд
9. Применение каких методов положено в основу рациональной организации энергохозяйства с целью правильного планирования производства и потребления энергоресурсов?	а) аналитических; б) опытных; в) статистических; г) балансовых
10. Транспортные средства движутся между двумя пунктами таким образом: одно движение совершается с грузом, обратное – порожняком, при какой системе движения?	а) при кольцевой; б) при маятниковой; в) при смешанной; 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; б) специализация; в) разделение труда; г) нет правильного ответа
2. Оборудование и обеспечение рабочих мест всем необходимым для выполнения определенных работ – это:	а) кооперация труда; б) оснащение рабочих мест; в) разделение труда; г) нет правильного ответа
3. Расчленение трудового процесса на технологически однородные операции, стадии и виды работ – это какое разделение труда?	а) функциональное; б) рабочее; в) предметно-технологическое; г) технологическое
4. Установление системы производственной взаимосвязи и взаимодействия между работниками, их группами – это:	а) кооперация труда; б) специализация; в) разделение труда; г) нет правильного ответа
5. Степенью утомления работников определяются какие границы разделения труда?	а) экономические, физиологические, социальные; б) физиологические; в) экономические; г) социальные
6. Минимальной длительностью производственной операции (цикла) определяются какие границы разделения труда?	а) экономические, физиологические, социальные; б) физиологические; в) экономические; 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; б) физиологические; в) экономические; г) социальные
8. Зона трудовых действий рабочего или группы рабочих, оснащенная всем необходимым для выполнения производственного задания – это:	а) цех; б) участок; в) рабочее место; г) нет правильного ответа
9. Научно обоснованная регламентация технологии трудового процесса, на основании которого проводится аттестация рабочих мест – это:	а) кооперация; б) карта организации труда; в) аттестация;

	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; б) единичном производстве; в) массовом производстве; 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; б) норма обслуживания; в) норма выработки; г) норма времени
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; б) норма обслуживания; в) норма выработки; 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; б) норма обслуживания; в) норма выработки; 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:	а) норма численности; б) норма обслуживания; в) норма выработки; г) норма времени
5. Регламентируемое количество лиц, непосредственно подчиненных одному руководителю – это:	а) норма численности; б) норма обслуживания; в) норма выработки; г) норма управляемости
6. Инженерные расчеты, хронометраж, фотография рабочего времени, фотохронометраж, метод моментных наблюдений, корреляционно-регрессионный анализ, моделирование, оптимизация применяются в рамках:	а) расчетно-аналитического метода нормирования труда; б) опытно-статистического метода нормирования труда
7. Экстраполяция, индексный метод, экспертные методы применяются в рамках:	а) расчетно-аналитического метода нормирования труда; б) опытно-статистического метода нормирования труда
8. Время, в течение которого работником или группой работников непосредственно выполняется производственное задание – это:	а) оперативное время; б) время технического обслуживания; в) время организационного обслуживания
9. Время на поддержание рабочего места в работоспособном состоянии – это:	а) оперативное время; б) время технического обслуживания; в) время организационного обслуживания
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; б) время технического обслуживания; 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,	а) количество продукции;

которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности – это:	б) качество продукции; в) цена качества
2. Безотказность, сохранность, долговечность продукции – это какие показатели качества?	а) технологичности; б) назначения; в) надёжности
3. Какие показатели отражают эффективность конструкторско-технологических решений для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте продукции?	а) технологичности; б) назначения; в) надёжности
4. Функциональность продукции отражают какие показатели ее качества?	а) технологичности; б) назначения; в) надёжности
5. Какие показатели качества продукции отражают соответствие гигиеническим, антропометрическим, физиологическим и психологическим свойствам человека?	а) технологичности; б) назначения; в) эргономические
6. Какие показатели качества продукции отражают информационную выразительность формы, целостность композиции, совершенство исполнения, стабильность товарного вида?	а) технологичности; б) эстетические; в) эргономические
7. Особенности использования продукции с точки зрения безопасности покупателя и обслуживающего персонала при монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, транспортировки, потреблении отражают:	а) показатели безопасности; б) эстетические; 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; б) затраты на устранение брака гораздо меньше затрат на организацию контроля качества конечной продукции и на предотвращение брака; в) затраты на предотвращение брака гораздо меньше затрат на организацию контроля качества конечной продукции и на устранение брака
9. Расходы на обеспечение качества продукции не включают:	а) расходы, связанные с контролем качества продукции; б) издержки на ремонт изделий в гарантийный период; в) расходы на совершенствование технических средств управления качеством
10. Расходы на обеспечение качества продукции не включают:	а) издержки на исправление операционного брака; б) расходы на подготовку персонала; 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; б) научно-исследовательский; в) опытно-конструкторский; 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; б) научно-исследовательский; в) опытно-конструкторский; г) организационно-экономический
3. Какой этап технической подготовки производства включает работы по созданию и совершенствованию технологических процессов изготовления продукции, разработке конструкции инструментов, оснастки,	а) технологический; б) научно-исследовательский; в) опытно-конструкторский; г) организационно-экономический

специального оборудования; выполнение планировки цехов и участков по размещению производства нового изделия и соответствующих маршрутов движения, а 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; б) научно-исследовательский; в) опытно-конструкторский; г) организационно-экономический
5. Совокупность взаимосвязанных процессов по созданию новых или совершенствование действующих конструкций изделий согласно требованиям заказчика-потребителя – это:	а) технологическая подготовка производства; б) маркетинговая подготовка производства; в) конструкторская подготовка производства; 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:	а) технологическая подготовка производства; б) маркетинговая подготовка производства; в) конструкторская подготовка производства; 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; б) организационно-экономическая подготовка производства; в) конструкторская подготовка производства; г) техническая подготовка производства
8. Проектирование специальных инструментов и технологического оборудования для производства нового изделия включает:	а) технологическая подготовка производства; б) маркетинговая подготовка производства; в) конструкторская подготовка производства; г) техническая подготовка производства
9. Разработку плановых калькуляций на новые детали и изделия включает:	а) технологическая подготовка производства; б) организационно-экономическая подготовка производства; в) конструкторская подготовка производства; 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; б) экономическим; 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.

Устный опрос проводится по вопросам для самоподготовки

Критерии оценивания знаний студентов при устном опросе:

- «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.

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

**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 во время» (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 рефератов

- «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 промежуточной аттестации

Зачет

Условием допуска к промежуточной аттестации является выполнение и защита (получение отметки «зачтено») по всем практическим работам, подготовка и защита не менее одного реферата, прохождение устных опросов и тестов текущей аттестации с результатом не менее 75% по каждому.

Технология проведения зачета – прохождение комплексного теста по всем изученным темам.

Тестовые задания комплектуются из вопросов текущего контроля. Задание содержит сто вопросов, в равной степени охватывающих весь материал. Время прохождения теста 60 минут.

Критерии оценивания

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе.

Оценивание промежуточного 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).

В процентном соотношении оценки выставляются в следующих диапазонах:

“не зачтено”- менее 75%

“зачтено”- 75% - 100%