

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Алегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 18.08.2026 13:26:43

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e05a64dfdc00529a085e3a993ad1080665082c961114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Лениногорский филиал

(наименование института (факультета, филиала))

Кафедра Экономики и менеджмента

(наименование кафедры разработчика)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по дисциплине (модулю)

Б1.В.ДВ.01.01 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины)

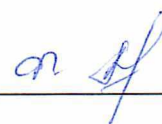
Лениногорск 2022

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) разработан для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки (специальности):

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Направленность (профиль, специализация, магистерская программа)
38.03.01 Экономика	Экономика предприятий и организаций

Разработчик:

Ахмедзянова Ф.К., к. п. н., доцент кафедры ЭиМ



Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) рассмотрен на заседании кафедры ЭиМ, протокол № 4 от 22.03.2022г.

Заведующий кафедрой ЭиМ

Гумеров А.В., доктор экономических наук, профессор



Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) разработан для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки (специальности):

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Направленность (профиль, специализация, магистерская программа)
38.03.01 Экономика	Экономика предприятий и организаций

Разработчик:

Ахмедзянова Ф.К., к. п. н., доцент кафедры ЭиМ

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) рассмотрен на заседании кафедры ЭиМ, протокол № ____ от _____ 2022г.

Заведующий кафедрой ЭиМ

Гумеров А.В., доктор экономических наук, профессор

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация предназначена для оценки достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины (модуля) и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Комплект оценочных материалов представляет собой совокупность оценочных средств (комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки), используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов обучения по дисциплине (модулю).

1.1 Оценочные средства и балльные оценки для контрольных мероприятий

Таблица 1.1

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
5	5 ЗЕ/180	16/0	-	16/0	1,5	-	2	0,3	34,5/0	-	76/0	33,7	Экзамен, курсовая работа
Итого	5 ЗЕ/180	16/0	-	16/0	1,5	-	2	0,3	34,5/0	-	76/0	33,7	Экзамен, курсовая работа

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных

мероприятий представлены в таблице 1.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.2

Бальные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
5 семестр				
Тестирование	5	5	5	15
Устный опрос на занятии	5	5	5	15
Индивидуальное (домашнее) задание		10		10
Реферат			10	10
Итого (максимум за период)	6	22	22	50
Экзамен				50
Итого				100
Курсовая работа			50	50
Зачет с оценкой				50
Итого				100

Таблица 1.3

Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен, зачет с оценкой
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Неудовлетворительно

Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины – экзамен, проводится два этапа: тестирование и решение комплексного задания (ответы на 2 теоретических вопроса).

2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

2.1 Тестовые вопросы

Тестовые вопросы содержат следующие типы вопросов с соответствующим количеством баллов за правильный ответ:

№ Аттестации	Тип вопроса	Количество баллов за правильный ответ	Максимальная суммарная оценка за тестовое задание
1	запрос выбора вариантов ответа	0,16	5
2	запрос выбора вариантов ответа	0,16	5
3	запрос выбора вариантов ответа	0,16	5

Тест для 1 текущей аттестации

1. Ограничение круга работ, выполняемых в каждом производственном звене: рабочем месте, цехе, предприятии, называется ... производства:
а) специализацией;
 б) сосредоточением;
 в) интеграцией.

2. Организация производства должна начинаться с выбора:
 а) рабочего места;
 б) тактики;
в) стратегии.

3. Фирмы, которые умеют в кратчайшие сроки разрабатывать, производить и распределять товары и мгновенно реагируют на требования потребителей, в среднем получают:
 а) стабильную прибыль, и небольшую долю на рынке;
б) большие прибыли, владеют большей долей на рынке;
 в) большие прибыли, но не владеют большей долей на рынке.

4. Обеспечение дополнительного прироста производимой продукции в результате увеличения мощности лимитирующего звена является особенностью такой системы:
 а) параллельной;
 б) вертикальной;
в) последовательной.

5. Такая структура предполагает распределение элементов основных, вспомогательных и обслуживающих производственных процессов по специализированным цехам, которые в свою очередь подразделяются на участки и рабочие места:
 а) **горизонтальная;**
 б) вертикальная;
 в) параллельная.

6. Основными элементами производственного блока являются:
 а) округа;
б) рабочие места, участки;
 в) отделы.

7. Ведущее место среди плановых трудовых показателей принадлежит показателям: -
(роста производительности труда).

8. Что является производственным результатом деятельности предприятия?
а) объем произведенной продукции;

- б) выручка от реализации продукции;
- в) прибыль от реализации продукции.

9. Машиностроительная фирма состоит из литейного, механического и сборочного цехов. Может ли полуфабрикат быть результатом работы сборочного цеха?

- а) да;
- б) нет.**

10. Что следует включить в состав готовой продукции текстильного предприятия?

- а) пряжу, потребленную на предприятии;
- б) пряжу, предназначенную для реализации другим предприятиям;**
- в) готовую ткань;**
- г) работы по текущему ремонту оборудования.

11. Назовите одну из важнейших проблем управления деятельностью предприятия:

- а) получение прибыли;
- б) сокращение издержек производства;
- в) маркетинг.**

12. Назовите главный фактор, который зависит от общей конъюнктуры рынка в конкурентной рыночной экономике:

- а) уровни качества продукции;
- б) географическое положение предприятия;
- в) цена на продукцию (услуги).**

13. В каких случаях фирма признается банкротом?

- а) резкое ухудшение финансового положения;
- б) после достижения конкретной единовременной цели;
- в) неспособность удовлетворить за счет результатов своих текущих операций имущественные и денежные претензии кредиторов.**

14. Какой показатель дает более точное представление об изменении производительности труда?

- а) динамика средней месячной выработки работающего в денежном измерении;
- б) динамика средней дневной выработки в денежном измерении;
- в) динамика средней часовой выработки в натуральном измерении.**

15. Какой из перечисленных ниже методов является достаточно точным для контроля за рациональным использованием рабочего времени?

- а) фотография рабочего дня (ФРД);
- б) самофотография рабочего дня;
- в) хронометраж.**

16. Основные типы производства:

- а) генеральный;
- б) общий;
- в) массовый;**
- г) единичный;**
- д) серийный;**
- е) проектный.

17. Под кооперированием производства понимают ...

- а) производственные связи между предприятиями, находящимися на одной территории с привлечением посредников;
- б) прямые производственные связи между предприятиями, участвующими в совместном изготовлении определенной продукции;**
- в) прямые производственные связи между поставщиками, товаропроизводителями и потребителями;
- г) прямые торговые связи между товаропроизводителями, расположенными в различных регионах мира;
- д) оперативные взаимосвязи между поставщиком и товаропроизводителем.

18. Предпринимательская деятельность – это ...

- а) система отношений между субъектами по поводу присвоения и отчуждения объектов;
- б) инициативная, самостоятельная деятельность граждан и их объединений, осуществляемая на свой риск, под свою имущественную ответственность и направленная на получение прибыли.**

19. Специализация и кооперирование на производстве обеспечивают ...

- а) постоянство производственного процесса;
- б) повышение эффективности производства;**
- в) устойчивые связи между подразделениями производства;**
- г) экономию материальных и трудовых ресурсов.

20. Продолжительность производственного цикла зависит от ...

- а) количества изделий при их изготовлении;
- б) вида движения предметов труда при обработке;**
- в) способа подачи изделий на операции;
- г) количества операций производственного процесса.**

21. Принцип организации производства «пропорциональность» означает ...

- а) равномерную загрузку оборудования при изготовлении продукции;
- б) обеспечение равной пропускной способности оборудования;**
- в) равномерный объем выпуска продукции производства;**
- г) соблюдение равных промежутков времени при обработке изделий.

22. Какие характеристики относятся к единичному типу производства:

- а) номенклатура продукции - неограниченная;**
- б) применяемое оборудование - универсальное;**
- в) квалификация рабочих - невысокая;
- г) себестоимость продукции - низкая.

23. Что не относят к факторам производства:

- а) земля;
- б) предпринимательские способности;
- в) информация;
- г) налоги.**

24. Организация производства осуществляется в следующих направлениях:

- а) техническая подготовка производства;**
- б) рационализация производственной структуры;
- в) организация производственных процессов;**
- г) техническое обслуживание производства;
- д) управление производством.

25. Производственный процесс – это:

- а) процесс производства продукции;
- б) процесс воспроизводства материальных и производственных отношений;
- в) процесс, выполняемый во времени с изменением свойств исходного сырья;**
- г) совокупность производственных операций;
- д) процесс, в результате осуществления которого изготавливается продукция.

26. Должностное лицо, которое без доверенности действует от имени предприятия, представляет его интересы, распоряжается имуществом предприятия, заключает договоры, открывает в банках расчетный и другие счета, пользуется правом распоряжения средствами, утверждает штаты, издает приказы и дает указания, обязательные для всех работников предприятия, — это:
(руководитель предприятия).

27. Что предполагает принцип прямооточности в организации производственных процессов?

- а) обеспечение кратчайшего расстояния движения предметов труда в процессе производства;**
- б) соблюдение необходимых пропорций, определенных соотношений между отдельными стадиями производства;
- в) регулярную повторяемость определенных процессов;
- г) одновременное выполнение отдельных стадий технологического процесса;
- д) строгое разделение труда внутри предприятия.

28. Что предполагает принцип специализации в организации производственных процессов?

- а) регулярную повторяемость определенных процессов;
- б) строгое разделение труда внутри предприятия;**
- в) одновременное выполнение отдельных стадий технологического процесса;
- г) соблюдение необходимых пропорций, определенных соотношений между отдельными стадиями производства

29. Понятие «точка безубыточности» означает ...

- а) сравнение себестоимости с полученной прибылью;
- б) определение минимального объема реализации продукции;**
- в) расчет максимального объема получаемой прибыли;
- г) расчет минимального объема себестоимости.

30. Укажите главные цели организации производства.

- а) обеспечение производственного задания необходимыми факторами производства;
- б) своевременное выполнение задания, производство продукции соответствующего качества и количества;**
- в) своевременная реализация готовой продукции по установленным ценам;
- г) соблюдение необходимых пропорций между факторами производства;
- д) обеспечение сбалансированности производственного процесса.

Тест для 2 текущей аттестации

1. Система предприятия, которая представляет собой ряд взаимосвязанных технологических процессов превращения предметов труда в готовую продукцию,

называется:

- а) гибридной;
- б) параллельной;
- в) последовательной.**

2. Цехи, осуществляющие подготовку основных материалов для основных цехов, а также изготавливающие тару для упаковки продукции, называются такими цехами:

- а) вспомогательными;
- б) побочными;
- в) подсобными.**

3. Бюро, определяющее потребность предприятия в различных видах инструмента и оснастки, составляющее планы его производства и закупки, ведущее учет и контроль их выполнения, устанавливающее лимиты отпуска инструмента цехам, а также осуществляющее контроль за их соблюдением, называется бюро:

- а) технического надзора;
- б) планово-диспетчерским;**
- в) конструкторско-технологическим

4. Общая продолжительность комплекса координированных во времени простых процессов, входящих в сложный процесс изготовления изделия или его партий, называется таким циклом сложного производства:

- а) организационным;
- б) производственным;**
- в) технологическим.

5. Процессы, создающие условия для нормального хода основного процесса производства, называются процессами:

- а) управленческими;
- б) организационными;
- в) вспомогательными.**

6. Многопозиционный станок с ЧПУ, оснащенный устройствами для размещения большого набора инструментов (магазины) и системой автоматической замены инструмента, называется:

- а) обрабатывающим центром;**
- б) автоматическим роботом;
- в) автоматической станцией.

7. Система мероприятий, осуществляемая в целях контролирования служебно-трудовой активности новых сотрудников на начальных этапах их работы и ускорения их адаптации, является:

- а) оценкой;
- б) «патронажем»;**
- в) ротацией.

8. Ремонтные, транспортные, хозяйственные рабочие относятся к группе:
_____ (**вспомогательных рабочих**)

9. Производственная мощность предприятия – это ...

- а) объем выпуска продукции в соответствии с производственной программой;

б) **максимально возможный годовой выпуск продукции или объем переработки сырья в номенклатуре, установленной планом при полной загрузке оборудования и площадей с учетом прогрессивной технологии, передовой организации труда и производства;**

в) годовой выпуск продукции или объем переработки сырья с учетом рыночного спроса в номенклатуре, установленной производственной программой с учетом прогрессивной технологии, передовой организации труда и производства;

г) объем выпуска продукции, рассчитанный как результат сравнения спроса и предложения на рынке товаров и услуг;

д) оптимальный объем производства, рассчитанный по критерию минимизации совокупных издержек на производство и хранение продукции.

10. Рост производительности труда ведет к ...

а) **высвобождению персонала предприятия;**

б) **повышению эффективности производства;**

в) повышению стоимости рабочей силы;

г) увеличению заработной платы сотрудников.

11. Виды вспомогательных производств и хозяйств:

а) заготовительное;

б) обрабатывающее;

в) сборочно-монтажное;

г) сварочное;

д) **ремонтное;**

е) **энергетическое;**

ж) **инструментальное.**

12. Цеха предприятия, обеспечивающие основные и вспомогательные цеха услугами, необходимыми для их нормального функционирования, называются:

а) **обслуживающими;**

б) производственными;

в) комбинированными;

г) вспомогательными.

13. Средний такт поточного метода организации производства ...

а) определяется ритмом поточной линии или конвейера;

б) **отражает промежуток времени между выпуском изделий;**

в) рассчитывается в зависимости от времени работы поточной линии;

г) **обеспечивает пропорциональность процесса производства.**

14. При массовом типе производства номенклатура продукции ...

а) широкая с неограниченной повторяемостью;

б) **узкая с периодической повторяемостью;**

в) ограниченная с неопределенной повторяемостью;

г) **относительно узкая с циклической повторяемостью.**

15. При параллельно-последовательном движении учитывается ...

а) **суммарное смещение между операциями;**

б) плановый фонд времени на все операции;

в) **частичные смещения между операциями;**

г) подготовительное время между операциями.

16. Производственная мощность является ...

- а) постоянным параметром всего цикла производства;
- б) переменным параметром в зависимости от типа оборудования;**
- в) переменным параметром в зависимости от износа основных фондов;**
- г) постоянным параметром в течение года.

17. При массовом производстве устанавливается оборудование ...

- а) различного типа и назначения;
- б) универсального назначения;
- в) только специального назначения.**

18. Производственная мощность отражает ...

- а) размеры производственных площадей;
- б) максимальную пропускную способность оборудования;**
- в) технические характеристики оборудования;
- г) возможность изготовить плановый объем продукции.

19. Факторы расчета производственной мощности:

- а) комплексные характеристики производства;
- б) тип производства и количество установленного оборудования;**
- в) производительность установленного оборудования;**
- г) плановые задания по выпуску продукции.

20. Ритмичность производства – это ...

- а) периодичность запуска и выпуска продукции;
- б) выпуск одного и того же объема продукции за один и тот же период;**
- в) циклические колебания объема продукции;
- г) равномерную подачу предметов труда при обработке.**

21. Производственная программа определяется как ...

- а) максимальный объем продукции по производственной мощности;
- б) плановый объем выпуска продукции на определенный период;**
- в) объем продукции в соответствии с договорными обязательствами;**
- г) мероприятия по обеспечению выпуска продукции.

22. Какие из перечисленных подразделений относятся к производственной инфраструктуре предприятия:

- а) инструментальный цех;**
- б) транспортное хозяйство;**
- в) складское хозяйство;**
- г) энергетическое хозяйство;**
- д) медицинские пункты;
- е) столовая;
- ж) оздоровительный комплекс.

23. К вспомогательным рабочим относятся:

- а) рабочие занятые превращением предмета труда в продукт труда
- б) рабочие занятые обслуживанием рабочих и производственных помещений
- в) рабочие, занятые обслуживанием оборудования, рабочих мест в производственных цехах, а так же все рабочие вспомогательных цехов и хозяйств;**
- г) работники, занятые хозяйственным обслуживанием.

24. К основным производственным рабочим относятся:

- а) рабочие, занятые превращением предмета труда в продукт труда;**
- б) рабочие, занятые обслуживанием рабочих и производственных помещений;
- в) рабочие, занятые обслуживанием оборудования, рабочих мест в производственных цехах, а так же все рабочие вспомогательных цехов и хозяйств;
- г) работники, занятые хозяйственным обслуживанием.

25. В состав вспомогательных подразделений и обслуживающих хозяйств предприятия включаются:

- а) инструментальное;**
- б) ремонтное;**
- в) транспортное;**
- г) заготовительное.

26. Производственная программа предприятия представляет собой:

- а) план производства продукции, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству требованиям плана продаж;**
- б) план производства продукции, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству производственной мощности предприятия;
- в) план производства продукции, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству требованиям нормативной базы предприятия;
- г) план производства продукции, соответствующий по номенклатуре, ассортименту и качеству требованиям коммерческого расчета.

27. Производственная программа предприятия может оцениваться в:

- а) натуральных, трудовых, стоимостных показателей; условно – натуральные.**
- б) натуральных, условно-натуральных и стоимостных показателей;
- в) трудовых, стоимостных и условно-натуральных показателей;
- г) натуральных, условно-натуральных и трудовых показателей.

28. Производственная программа оценивается в условно натуральных показателях если:

- а) на предприятиях изготавливается продукция, имеющая один измеритель, но отличающаяся по трудоемкости, габаритам и др. параметрам;
- б) предприятие выпускает и реализует однородную продукцию;
- в) показатели, которые предназначены для отражения однородных по назначению, но разных по качественным характеристикам объектов учета.**

29. Под производственной мощностью предприятия понимается:

- а) максимально-возможный выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренном планом продаж, при полном использовании оборудования и площадей, с учетом прогрессивности технологии и организации труда и производства;**
- б) номинально - возможный выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренном тактическим планом предприятия;
- в) минимально-возможный выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренном тактическим планом предприятия;
- г) максимально-возможный выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренном стратегическим планом развития предприятия.

30. Прирост производственной мощности не может быть обусловлен:

- а) уменьшением потерь времени в результате технического перевооружения, реконструкции предприятия;
- б) уменьшением ассортимента и номенклатуры выпускаемой продукции;
- в) совершенствованием организации труда на производстве;
- г) уменьшением трудоемкости в результате модернизации оборудования.

Тест для 3 текущей аттестации

1. Показатель качества изделия, относящийся к одному из его свойств, называется:
 - а) базовым;
 - б) **единичным;**
 - в) интегральным.
2. Показатель качества изделия, относящийся к нескольким его свойствам (при помощи него можно охарактеризовать в целом качество изделия), называется:
 - а) **комплексным;**
 - б) интегральным;
 - в) базовым.
3. В России стали проводиться работы по сертификации продукции (работ, услуг) в соответствии с: _____ (Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей»).
4. В связи с тем, что сейчас в России сроки исполнения (разработки) плана не имеют обязательного характера, большинство предприятий практикуют разработку среднесрочных планов на следующий период _____ (**2-3 года**).
5. Понятие «точка безубыточности» означает ...
 - а) сравнение себестоимости с полученной прибылью;
 - б) **определение минимального объема реализации продукции;**
 - в) расчет максимального объема получаемой прибыли;
 - г) **расчет минимального объема себестоимости.**
6. Производственная программа определяется как ...
 - а) максимальный объем продукции по производственной мощности;
 - б) **плановый объем выпуска продукции на определенный период;**
 - в) **объем продукции в соответствии с договорными обязательствами;**
 - г) мероприятия по обеспечению выпуска продукции.
7. Прибыль от производственной деятельности определяется как ...
 - а) стоимость реализованной на рынке продукции;
 - б) **финансовый результат от реализации продукции, товаров и услуг;**
 - в) денежный поток от реализации продукции, имущества операций;
 - г) **разность между выручкой и себестоимостью продукции.**
8. Стратегическое планирование определяется как ...
 - а) разработку планов на длительный период;
 - б) **планирование с учетом реализации выбранной стратегии;**
 - в) **разработка стратегии с учетом факторов внешней среды;**
 - г) планирование с учетом имеющихся альтернатив развития.
9. Роль планирования в деятельности предприятия связывают с:
 - а) трудовыми ресурсами;
 - б) **трудовыми и финансовыми ресурсами;**

в) финансовыми ресурсами и, в первую очередь, с деньгами.

10. Средства измерений, которые выпускаются в промышленности, подвергаются

- а) поверке;
- б) стандартизации;
- в) сертификации**
- г) калибровке.

11. Система менеджмента качества создается для:

- а) реализации политики предприятия в области качества;
- б) объединения целей в области качества структурных подразделений организации;
- в) реализации целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества.**

12. Разработка плана по устранению несоответствий и усовершенствованию процессов должна включать:

- а) разработка сети бизнес- процессов;
- б) разработка элементов структуры организации, повышающей качество продукции;**
- в) распределение ответственности и полномочий.

13. Субъект управления качеством - это:

- а) поставщики;
- б) предприятия-смежники,
- в) руководство организации.**

14. Вставить в определение недостающее действие: «Качество — совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности ... установленные и предполагаемые потребности»:

- а) выполнять;
- б) удовлетворять;**
- в) принимать.

15. Какой метод управления качеством рассматривается как «инструмент, позволяющий отслеживать ход протекания процесса посредством измерения показателей качества продукции и воздействовать на него, предупреждая отклонения от предъявляемых к продукции и процессу требований?

- а) причинно-следственная диаграмма;
- б) контрольная карта;**
- в) метод Тагучи.

16. К какой группе относятся мероприятия, направленные на «обеспечение соответствия параметров процессов и качества продукции требованиям и являющиеся источником затрат на качество?

- а) корректирующие мероприятия;
- б) проверочные мероприятия;**
- в) мероприятия по устранению дефектов.

17. Показатель качества изделия, относящийся к нескольким его свойствам (при помощи него можно охарактеризовать в целом качество изделия), называется: **(комплексным)**

18. Процессы, связанные с принятием решений, касающихся организации основных, вспомогательных и обслуживающих процессов, регулированием и координацией хода

производства, анализом и учетом использования производственных факторов и осуществлением хода производственного процесса, называются _____ процессами (*управленческими*).

19. Процесс сосредоточения средств производства, рабочей силы и самого производства продукции во все более крупных производственных звеньях: на предприятиях, в цехах и на производственных участках называется _____ производства. (*концентрацией*).

20. Предприятие, независимо от его организационно-правовой формы, в состав активов которого входят контрольные пакеты акций других предприятий, именуемых дочерними, - это: (*холдинговая компания*).

21. Автономно функционирующая машина (автомат), предназначенная для воспроизведения некоторых двигательных и умственных функций человека при выполнении основных и вспомогательных производственных операций без непосредственного участия человека, называется: (*промышленным роботом*).

22. Показатель качества изделия, использующийся для определения относительной характеристики качества, который принимается за исходный при сравнительной оценке качества, называется: (*базовым*).

23. Процессы, предназначенные для перемещения (транспортные процессы), хранения в ожидании последующей обработки (складирование), контроля, обеспечения материально-техническими и энергетическими ресурсами, называются _____ (*процессами*).

24. Обособленное в производственном и административном отношении звено, выполняющее часть производственного процесса, называется: (*цехом*).

25. Самостоятельный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, производящий продукцию, товары, услуги, выполняющий работы, занимающийся различными видами экономической деятельности, — это: (*предприятие*).

26. Производство в течение длительного периода значительного количества одного и того же вида продукции, типа изделий, опирающееся, прежде всего, на поточный принцип производства, — это производство ... (*массовое*).

27. Функция управления, обеспечивающая функционирование управляемых процессов в рамках параметров, заданных планом, программой, регламентом, — это: (*оперативное управление*).

28. Единица автоматизированного оборудования с ЧПУ, включающая также робототехнические и другие устройства и обладающая возможностью автономного функционирования и оперативного переналаживания, называется: (*гибким производственным модулем*).

29. Порядок распределения ресурсов внутри функциональной области или в рамках процесса с тем, чтобы это помогало выполнению поставленных перед ними задач, — это: **(стратегия).**

30. Работа, направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции (товаров, услуг), совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках, называется: **(инновационной деятельностью).**

Ключи к тестам

№ аттестации	Вопрос №	Правильный ответ	№ аттестации	Вопрос №	Правильный ответ	№ аттестации	Вопрос №	Правильный ответ
1	1.	а	2	1.	в	3	1.	б
1	2.	в	2	2.	в	3	2.	а
1	3.	б	2	3.	б	3	3.	Законом РФ О защите прав потребителей
1	4.	в	2	4.	б	3	4.	2-3 года
1	5.	а	2	5.	в	3	5.	б,г
1	6.	б	2	6.	а	3	6.	Б,в
1	7.	Рост производитель ности труда	2	7.	б	3	7.	Б,г
1	8.	а	2	8.	Вспомогательных рабочих	3	8.	б,в
1	9.	б	2	9.	б	3	9.	в
1	10.	б,в	2	10.	а,б	3	10.	в
1	11.	в	2	11.	д,е,ж	3	11.	в
1	12.	в	2	12.	а	3	12.	б
1	13.	в	2	13.	б,г	3	13.	в
1	14.	в	2	14.	б,г	3	14.	б
1	15.	в	2	15.	а,в	3	15.	б
1	16.	в,г,д	2	16.	б,в	3	16.	б
1	17.	б	2	17.	в	3	17.	комплексным
1	18.	б	2	18.	б	3	18.	управленческими
1	19.	б,в	2	19.	б,в	3	19.	концентрацией
1	20.	б,г	2	20.	б,г	3	20.	Холдинговая компания
1	21.	б,в	2	21.	б,в	3	21.	Промышленным роботом
1	22.	а,б	2	22.	а,б,в,г	3	22.	базисным
1	23.	г	2	23.	в	3	23.	процессами
1	24.	а,в	2	24.	а	3	24.	цехом
1	25.	в	2	25.	а,б,в	3	25.	предприятие
1	26.	Руководитель предприятия	2	26.	а	3	26.	массовое
1	27.	а	2	27.	а	3	27.	оперативное управление
1	28.	б	2	28.	в	3	28.	гибкими производственными модулями

1	29.	б,г	2	29.	а	3	29.	стратегия
1	30.	б	2	30.	а,б	3	30.	инновационной деятельностью

2.2 Устный опрос на занятии

1. Закономерности и принципы организации производства.
2. Классификация организационных форм производства и предприятия.
3. Классификация предприятий по организационной форме.
4. Специализация производства.
5. Кооперирование. Формы, целесообразность, эффективность.
6. Классификация производственных процессов.
7. Структура производственных процессов.
8. Показатели организации производственного процесса
9. Понятие и структура производственного цикла.
10. Поточное производство и его характеристики.
11. Методы сокращения продолжительности цикла. Автоматизация производства.
12. Задачи проектирования организации производства
13. Общая и производственная структура предприятия.
14. Классификация производственных подразделений предприятия по их функциональной деятельности.
15. Структура системы управления на предприятии и ее развитие.
16. Цели и задачи подготовки основного производства.
17. Содержание работ по подготовке основного производства.
18. Система контроля качества продукции.
19. Управление качеством продукции.
20. Международная система управления качеством.
21. Принципы организации системы ремонта на предприятиях.
22. Структура и состав энергетического хозяйства на предприятии.
23. Классификация и виды транспорта на предприятии.
24. Структура транспортного хозяйства.
25. Задачи службы материально-технического обеспечения (МТО) и складского хозяйства.
26. Организация поставок и управление запасами.
27. Планирование производственной мощности предприятия.
28. Формы организации производства.
29. Охарактеризуйте последовательный вид движения предметов труда в процессе производства.
30. Охарактеризуйте параллельный вид движения предметов труда в процессе производства.
31. Охарактеризуйте последовательно-параллельный (смешанный) вид движения предметов труда в процессе производства.
32. Перечислите основные направления по сокращению длительности

производственного цикла.

33. Перечислите основные направления сокращения времени подготовки производства при создании новых видов продукции.

34. В чем заключается экономическое значение фактора времени при создании новой техники?

35. Перечислите и охарактеризуйте стадии конструкторской подготовки производства.

Критерии оценивания

Опрос проводится в устной форме. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать умение обучающегося применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания				
1) полнота и правильность ответа	Полное и последовательное изложение материала	Отдельные нарушения последовательности изложения материала	Неполное изложение материала, нарушение логики изложения	Незнание материала, беспорядочное изложение
2) степень осознанности, понимания изученного;	Понимание материала, наличие авторского подхода	Понимание материала без представления авторского подхода	Не представлены практические аспекты проблемы	Отсутствие понимания материала
3) владение категориями	Свободное владение категориями	Владение ключевыми категориями темы	Использование отдельных категорий	Ошибки в формулировке определений
ИТОГО:	5	4	3	0

2.3 Индивидуальное (домашнее) задание

Темы для подготовки докладов:

1. Дайте прогноз перспектив развития промышленно-производственного комплекса России на ближайшие пять, десять и тридцать лет.

2. Оцените перспективы развития того или иного типа объединения предприятий в современной экономике России.

3. Современная система организации производственной инфраструктуры направлена на повышение уровня специализации предприятия за счет ликвидации подразделений инфраструктуры. Приведите аргументы и факты, подтверждающие достоинства и недостатки этого явления.

4. Внутрикorporативный комплаенс. Позиция ФАС России. (Федеральная антимонопольная служба).

5. Качество и конкурентоспособность продукции: эссе.

6. Технологические карты, их роль в организации производства.
7. Охарактеризуйте принципы организации производства.
8. Проблемы управления производственной мощностью.
9. Товарищества. Исторический аспект и перспективы развития.
10. Индустрия 4.0-автоматизация в XXI веке.
11. Национальная экономика, отрасль, сектор и сфера.
12. Понятие фирмы. Сравнительная характеристика фирмы и предприятия.
13. Инфраструктура предприятия.
14. Инструментальное хозяйство предприятия.
15. Организация ремонтного хозяйства.
16. Материально-техническое снабжение предприятия.
17. Транспортное хозяйство.
18. Система сбыта продукции.
19. Система управления производственным процессом на фирме. Важнейшие принципы управления.
20. Стратегическое планирование и политика предприятия.

Доклады оцениваются по балльной системе:

	Критерии оценивания	Количество баллов
Степень раскрытия сущности вопроса:	а) соответствие содержания теме доклада; б) полнота и глубина знаний по теме; в) обоснованность способов и методов работы с материалом; г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).	0-4
Обоснованность выбора источников:	а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).	0-3
Соблюдение требований к оформлению:	а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму доклада.	0-3
ИТОГО:		0-10

2.4 Реферат

1. Малые предприятия как форма предпринимательской деятельности, проблемы их становления и развития в Ставропольском крае.
2. Эффективность использования основного капитала.
3. Влияние организации производственного процесса и производственного цикла на повышение эффективности производства.
4. Роль инфраструктуры предприятия в обеспечении эффективного функционирования производства.
5. Принципы создания оптимальной организационной структуры управления предприятием.
6. Экономические показатели результатов деятельности организаций предприятия

(организации)

7. Управление издержками на предприятии (организации)
8. Формирование финансовых результатов предприятия (организации)
9. Ценовая политика предприятия (организации) и методы её реализации
10. Основные направления улучшения использования основных фондов и производственных мощностей
11. Оценка использования оборотных фондов в производстве
12. Нормирование оборотных средств предприятия и характеристика их применения на практике.
13. Оборотные средства и пути ускорения их оборачиваемости
14. Определение оптимального объема запаса материальных ресурсов предприятия.
15. Роль инвестиций и капитального строительства в воспроизводстве основного капитала предприятия (организации)
16. Экономическая эффективность капитальных вложений и пути её повышения
17. Экономический механизм управления предприятием (организации)
18. Пути снижения затрат на производство продукции
19. Внешнеэкономическая деятельность предприятия (организации)
20. Пути повышения фондоотдачи на предприятии (организации)
21. Пути повышения производительности труда на предприятии (организации)
22. Трудовой потенциал предприятия, его характеристика, проблемы формирования и использования.
23. Организация заработной платы на предприятиях (организации).
24. Факторы и резервы повышения производительности труда на предприятии (организации)
25. Формирование и организация службы маркетинга на предприятии (организации)
26. Пути снижения себестоимости продукции на предприятии (организации)
27. Товарная политика предприятия (организации).
28. Инвестиционная деятельность предприятия (организации).
29. Роль прибыли в повышении эффективности производства.
30. Товарная стратегия предприятия, методы ее разработки.
31. Цели, задачи и этапы разработки производственной программы предприятия.
32. Бизнес-план в деятельности предприятия (организации) и порядок ее разработки.
33. Состав и классификация затрат на производство и реализацию продукции на предприятиях на предприятии (организации).
34. Минимизация издержек в краткосрочном и долгосрочном периодах на предприятии (организации).
35. Оптимизация прибыли, издержек и объема производства на предприятии (организации).
36. Повышение качества и конкурентоспособности продукции предприятия (организации).
37. Системы управления качеством продукции на предприятии (организации).
38. Инвестиционная политика предприятия на предприятии (организации).
39. Маркетинговый анализ, как основа политики ценообразования предприятия (организации).
40. Бизнес-план повышения эффективности деятельности предприятия (организации).

41. Механизм управления конкурентоспособностью предприятия (организации).
 42. Состав и структура производственного персонала предприятия (организации).

Критерии оценивания

Соответствие содержания реферата теме; наличие выводов; полнота использования источников и корректное оформление ссылок. Соответствие оформления реферата требованиям. Самостоятельность и творческий подход при подготовке; связность и логичность изложения информации.

Реферат оценивается до **10** баллов.

Пример балльной системы оценивания:

Критерии оценивания	Количество баллов
полное соответствие содержания реферата теме; глубина изложения материала, наличие и правильность выводов; полнота использования источников и корректное оформление ссылок. Соответствие реферата требованиям.	9-10
соответствие структуры реферата предложенному образцу. Самостоятельность и творческий подход при подготовке; связность и логичность изложения информации; умение обобщить сообщаемую информацию;	8-6
соответствие содержания реферата теме; самостоятельность при подготовке реферата; связное и логическое изложение информации, наличие выводов. Некоторые неточности в оформлении и структурировании;	5-4
неполное раскрытие темы в содержании реферата; использование ограниченного количества источников;	3-2
отсутствие самостоятельности при подготовке; отсутствие логических выводов, несоответствие структуры реферата;	1
полное несоответствие работы изложенным выше параметрам или неготовность реферата.	0

2.5 Курсовая работа

Текущий контроль выполнения курсовой работы (курсового проекта) осуществляется в ходе проведения плановых консультаций.

Критерии оценивания

Выполнение курсовой работы (курсового проекта) оценивается до **50** баллов.

В критериях оценивания необходимо прописать о проверке текстов в системе плагиат. Процент допускаемого цитирования утверждается решением кафедры на текущий учебный год.

Пример балльной системы оценивания:

Критерии оценивания	Количество баллов
в работе аргументирована актуальность и обоснованность темы, проанализирован российский и международный опыт решения подобных задач / проблем, сделаны выводы об эффективности/неэффективности различных методов/способов решения, аргументировано продемонстрировано, что выбранный способ решения является наилучшим, выдвинутые цели и задачи соответствуют заявленной цели; результаты представлены полно и качественно, описаны результаты внедрения/апробации (если применимо), проведен анализ степени решения заявленной задачи / проблемы, описаны перспективы развития темы; изложение материала полно, понятно и логично, существует связь между обоснованием темы, решаемыми задачами/ проблемами и описанием их реализации, верно оформлены ссылки на литературу, формулировки корректны с точки зрения русского языка;	50-40
в работе аргументирована актуальность и обоснованность темы, проанализирован российский и международный опыт решения подобных задач / проблем, выдвинутые цели и задачи соответствуют заявленной цели, но нет обоснования выбранному методу / способу решения; результаты представлены полно и качественно, описаны результаты внедрения / апробации (если применимо), не проведен анализ степени решения заявленной задачи / проблемы, либо не описаны перспективы развития темы; изложение материала полно, понятно и логично, существует связь между обоснованием темы, решаемыми задачами/ проблемами и описанием их реализации, однако в тексте присутствуют неправильно оформленные ссылки, или некоторые формулировки некорректны с точки зрения русского языка;	39-30
в работе недостаточно аргументирована актуальность и обоснованность темы, частично проанализирован российский и международный опыт решения подобных задач / проблем, выдвинутые цели и задачи не соответствуют заявленной цели, нет обоснования выбранному методу / способу решения; результаты представлены частично, не описаны результаты внедрения / апробации (если применимо), не проведен анализ степени решения заявленной задачи / проблемы, либо не описаны перспективы развития темы; в тексте работы встречаются нарушения логических последовательностей(не более трех), текст неправильно оформлен, в нем много орфографических и стилистических ошибок;	29-20
в работе слабо представлен анализ российского и зарубежного опыта реализации подобных задач / проблем, не дается обоснования выбранному методу / способу решения; результаты описаны частично, не проведен анализ степени решения заявленной задачи / проблемы, не описаны перспективы развития темы; отдельные части работы не связаны между собой, встречаются нарушения логической последовательности текста (четыре и более), текст неправильно оформлен, в нем много орфографических и стилистических ошибок;	19-10

обоснование актуальности и анализ российского и зарубежного опыта реализации подобных задач / проблем как таковой не проводится; описание результатов не дает представления о том, что именно сделал автор, отсутствует анализ степени решения заявленной задачи / проблемы, не описаны перспективы развития темы; обоснованием темы, решаемыми задачами/ проблемами и описание их реализации представляют собой несвязанные отрывки текста, текст неправильно оформлен, в нем много орфографических и стилистических ошибок.	9-1
---	-----

Темы курсовых работ

1. Проектирование производственной структуры предприятия
2. Организация и проектирование производственного процесса изготовления продукции
3. Проектирование производственного цикла изготовления продукции на основе сетевого (или циклового) графика
4. Расчет и проектирование производственной мощности предприятия
5. Организация оперативно-производственного планирования в серийном производстве
6. Организация оперативно-производственного планирования в единичном производстве
7. Организация оперативного регулирования массового (серийного, единичного) производства
8. Организация автоматизированной системы управления сборочным производством
9. Организация ритмичной работы предприятия (цеха)
10. Организация проектно-конструкторской подготовки производства новой продукции
11. Организация технологической подготовки производства новой продукции
12. Организация сетевого планирования и управления технической подготовкой производства новой продукции
13. Организация промышленного освоения новой продукции.
14. Организация и проектирование инструментального хозяйства на предприятии
15. Организация и проектирование планово-предупредительного ремонта на предприятии
16. Организация ремонта и обслуживания оборудования на основе АСУ
17. Организация и проектирование энергетического хозяйства предприятия
18. Организация и проектирование транспортного хозяйства предприятия
19. Организация и проектирование складского хозяйства предприятия
20. Организация и проектирование технического контроля качества продукции
21. Организация и проектирование утилизации брака от производства продукции

22. Организация и проектирование безотходного производства
23. Организация и проектирование производства по замкнутому циклу на предприятии
24. Организация и проектирование материально-технического обеспечения
25. Организация управления производственными запасами
26. Организация и проектирование сбытовой деятельности предприятия
27. Организационно-технические резервы, выявление и проектирование их использования
28. Организация оперативного учета, регулирование и управления производственной системой
29. Организация труда и проектирование показателей эффективности труда на предприятии
30. Организация и проектирование современных форм организации труда на предприятии
31. Организация и проектирование службы маркетинга на предприятии
32. Организация и проектирование системы управления качеством продукции предприятия
33. Организация и проектирование системы управления финансами (доходами) предприятия
34. Организация и проектирование системы сервиса продукции предприятия
35. Организация и проектирование оперативного планирования и диспетчирования производства
36. Организация и проектирование поточных методов производства
37. Организация и проектирование внедрения новых технологических процессов
38. Организация и проектирование делопроизводственной службы предприятия

3. Оценочные средства для проведения промежуточного контроля (промежуточной аттестации)

Семестр	Вид промежуточной аттестации	Вид контрольного мероприятия	Балльные оценки
5	Экзамен	Тестовые задания	20
		Комплексное задание (ответы на 2 вопроса)	30
5	Зачет с оценкой	Защита курсовой работы	50

3.1. Тестовые задания

Тестовые задания промежуточной аттестации представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля.

Выбираются 20 тестовых заданий из совокупности тестовых вопросов текущего контроля.

Промежуточная аттестация (экзамен)	Тип вопроса	Количество баллов за правильный ответ	Максимальная суммарная оценка за тестовое задание
5	запрос выбора вариантов ответа	1	20

3.2. Вопросы на экзамен

№ п/п	Тип вопроса	Вопрос	Ключи / План ответа
1.	Теоретический	Производственный процесс и его структура.	Производственный процесс — это совокупность всех действий людей и орудий труда, необходимых на данном предприятии для изготовления продукции. Структура производственного процесса состоит из: 1. Основные — это технологические процессы, в ходе которых происходят изменения геометрических форм, размеров и физико-химических свойств продукции; 2. Вспомогательные — это процессы, которые обеспечивают бесперебойное протекание основных процессов (изготовление и ремонт инструментов и оснастки; ремонт оборудования; обеспечение всеми видами энергий (электроэнергией, теплом, паром, водой, сжатым воздухом и т.д.). 3. Обслуживающие — это процессы, связанные с обслуживанием как основных, так и вспомогательных процессов и не создающие продукцию (хранение, транспортировка, тех. контроль и т.д.).

2.	Теоретический	Производственный цикл, структура производственного цикла.	Производственный цикл — это календарный период времени, в течение которого материал, заготовка или другой обрабатываемый предмет проходит все операции производственного процесса или определенной его части и превращается в готовую продукцию. Структура производственного цикла включает время выполнения основных, вспомогательных операций и перерывов в изготовлении изделий. Время выполнения основных операций обработки изделий составляет технологический цикл и определяет время, в течение которого осуществляется прямое или косвенное воздействие человека на предмет труда. Перерывы могут быть разделены на две группы: - перерывы, связанные с установленным на предприятии режимом работы, - нерабочие дни и смены, междусменные и обеденные перерывы, внутрисменные регламентированные перерывы для отдыха рабочих и т.п.; - перерывы, обусловленные организационно-техническими причинами, — ожидание освобождения рабочего места, ожидание на сборке комплектующих узлов и деталей, неравенство производственных ритмов на смежных, т.е. зависимых друг от друга, рабочих местах, отсутствие энергии, материалов или транспортных средств и т.д.
3.	Теоретический	Основные принципы организации производственного процесса	Принцип пропорциональности; Принцип ритмичности; Принцип прямооточности; Принцип параллельности; Принцип дифференциации; Принцип комбинирования; Принцип концентрации; Принцип специализации; Принцип параллельности; Принцип непрерывности.
4.	Теоретический	Производственная структура предприятия	Производственная структура предприятия — это совокупность производственных единиц предприятия (цехов, служб), входящих в его состав, и формы связей между ними. Производственная структура зависит от вида выпускаемой продукции и его номенклатуры, типа производства и форм его специализации, от особенностей технологических процессов. Причем последние являются важнейшим фактором, определяющим производственную структуру предприятия.

			В цехах (подразделениях) основного производства предметы труда превращаются в готовую продукцию. Цехи (подразделения) вспомогательного производства обеспечивают условия для функционирования основного производства (обеспечение инструментом, энергией, ремонтом оборудования). Подразделения обслуживающего производства обеспечивают основное и вспомогательные производства транспортом, складами (хранение), техническим контролем и т.д. Таким образом, в составе предприятия выделяются основные, вспомогательные и обслуживающие цехи и хозяйства производственного назначения. В свою очередь цехи основного производства (в машиностроении, приборостроении) подразделяются: на заготовительные; обрабатывающие; сборочные
5.	Теоретический	Цех как основная структурная производственная единица.	Цех — это основная структурная производственная единица предприятия, административно обособленная и специализирующаяся на выпуске определенной детали или изделий либо на выполнении технологически однородных или одинакового назначения работ. Цехи делятся на участки, представляющие собой объединенную по определенным признакам группу рабочих мест. Цехи и участки создаются по принципу специализации: технологической; предметной; предметно - замкнутой; смешанной.
6.	Теоретический	Типы производства и их технико – экономическая характеристика	Тип производства — совокупность его организованных, технических и экономических особенностей. Тип производства определяется следующими факторами: номенклатурой выпускаемых изделий; объемом выпуска; степенью постоянства номенклатуры выпускаемых изделий; характером загрузки рабочих мест. В зависимости от уровня концентрации и специализации различают три типа производств: единичное; серийное; массовое. По типам производства классифицируются предприятия, участки и отдельные рабочие места. Тип производства предприятия определяется типом производства ведущего цеха, а тип производства цеха — характеристикой участка, где выполняются наиболее ответственные операции и сосредоточена основная часть производственных фондов. Отнесение завода к тому или иному типу производства носит условный характер, поскольку на предприятии и даже в отдельных цехах может иметь место сочетание различных типов производства. Единичное производство

			характеризуется широкой номенклатурой изготавливаемых изделий, малым объемом их выпуска, выполнением на каждом рабочем месте весьма разнообразных операций. В серийном производстве изготавливается относительно ограниченная номенклатура изделий (партиями). За одним рабочим местом, как правило, закреплены несколько операций. Массовое производство характеризуется узкой номенклатурой и большим объемом выпуска изделий, непрерывно изготавливаемых в течение продолжительного времени на узкоспециализированных рабочих местах.
7.	Теоретический	Организация поточного производства	Поточное производство является наиболее эффективной формой организации производственного процесса. Признаки поточного производства: - закрепление одного или ограниченного числа наименований изделий за определенной группой рабочих мест; - ритмическая повторяемость согласованных во времени технологических и вспомогательных операций; - специализация рабочих мест; - расположение оборудования и рабочих мест по ходу технологического процесса; - применение специальных транспортных средств для межоперационной передачи изделий. При поточном производстве реализуются принципы: специализации; параллельности; пропорциональности; прямооточности; непрерывности; ритмичности. Поточное производство обеспечивает самую высокую производительность труда, низкую себестоимость продукции, наиболее короткий производственный цикл. Основой (первичным звеном) поточного производства является поточная линия. Расположение поточных линий (планировка) должна обеспечить: прямооточность и кратчайший путь движения изделия; рациональное использование производственных площадей; условия для транспортировки материалов и деталей к рабочим местам; удобство подходов для ремонта и обслуживания; достаточность площадей и оргоснастки для хранения требуемых запасов материалов и готовых деталей; - возможность легкого удаления отходов производства.
8.	Теоретический	Организация и планирования вспомогательного	Вспомогательное хозяйство предназначено для обеспечения основных производств. По каждому вспомогательному производству

		о производства	сначала составляют отдельный баланс, который потом сводится в единый. Вспомогательное хозяйство в нефтехимии включает в себя ремонтное, энергосиловое, многономенклатурные цехи, (например, инструментальный; тарный, опытно-экспериментальный проверка научно-исследовательских работ), ловушечное хозяйство, товарно-сырьевое хозяйство, служба КИПиА и очистное хозяйство. Отдельно могут выделяться цехи по благоустройству и озеленению территории. Вспомогательные производства, являются относительно самостоятельными структурными подразделениями, и они отпускают свою продукцию и осуществляют свои услуги по плано-расчетным внутризаводским ценам. В бюджете затрат основных производств закладываются объемы потребления этих работ и услуг. При фактическом превышении этой статьи в бюджете основных средств начальник цеха (смен), энергетик цеха и т.д. пишут объяснительную записку с обоснованием причин фактического перерасхода. Если мощности вспомогательных превышают потребности основных производств, то можно предусмотреть: -выполнение данных работ и услуг для производств; - предусмотрение аутсорсинга - выделение этих производств в независимые самостоятельные организации; -потребление товаров и услуг вспомогательных производств характеризуется в отрасли многоступенчатыми, межцеховыми производственными связями, т.е. часто вспомогательное производство не может существовать без основного.
9.	Теоретический	Понятие качества изделия. Основные показатели качества.	Качество — это совокупность свойств и характеристик продукции, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности. Свойством называется объективная способность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации и потреблении. Количественная характеристика свойств продукции выражается с помощью показателей качества. Показатели качества делятся: на функциональные; ресурсосберегающие; природоохранные. К функциональным показателям качества относятся те, которые выражают потребительские свойства изделия: технический эффект (производительность, мощность, скорость,

			быстродействие и т.д.); надежность (долговечность); эргономичность (выполнение гигиенических, антропологических, физиологических, психологических требований); - эстетичность. К ресурсосберегающим показателям относятся: - технологические (ресурсоемкость при производстве изделия: материалоемкость, энергоемкость, трудоемкость); - ресурсоемкость рабочего процесса (потребление ресурсов в процессе эксплуатации). Природоохранные - включают показатели экологичности и безопасности. Под уровнем качества изделия понимается относительная характеристика качества, основанная на сравнении совокупности показателей качества рассматриваемого изделия с совокупностью базовых показателей (аналогов, перспективных образцов, стандартов, опережающих стандартов и т.п.). Оценка уровня качества продукции может производиться дифференциальным или комплексным методами. При применении дифференциального метода производится сопоставление идентичных показателей качества новой продукции с идентичными базовыми показателями качества.
10.	Теоретический	Партионный метод организации производства	Партионный метод организации производства представляет собой построение производственного процесса при изготовлении партий изделий. Такой метод производства целесообразен, экономически оправдан в условиях, когда на предприятии обширная номенклатура изделий, каждое из которых выпускается в небольшом количестве. Партионный метод организации производства применяется на предприятиях серийного и на отдельных участках массового производства и имеет следующие характерные черты: Изготовление продукции сериями и запуск деталей в производство партиями. Серия- все конструктивно и технологически подобные изделия, изготавливаемые по единой документации. Партия- количество одновременно запускаемых в производство деталей. Эта особенность метода требует от производства гибкости, т.е. возможности быстро перестраиваться на выпуск новой продукции. Партионный метод организации производства имеет несколько разновидностей в зависимости от объема выпуска и широты номенклатуры изделий. Различают три вида партионного метода

			организации производства: Мелкосерийный - который приближается по своим особенностям к индивидуальному (единичному) методу организации производства; Среднесерийный – это классическая форма партионного метода; Крупносерийный - в значительной степени по особенностям своей организации приближается к поточному методу.
11.	Теоретический	Организация поточного производства	Поточным производством называется экономически целесообразная форма организации производства, основанная на ритмичной повторяемости согласованных во времени основных и вспомогательных операций, выполняемых на специализированных рабочих местах. Для поточного производства характерны практически все принципы рациональной организации производства и, прежде всего такие как: принципы специализации, прямооточности, непрерывности, параллельности, ритмичности. Принцип специализации реализуется в создании предметно- замкнутых участках в виде специализированных поточных линий, предназначенных для обработки изделий одного или нескольких технологически однородных. Поточные линии - это первичное звено поточного производства. Каждое рабочее место на поточной линии специализировано для выполнения одной или нескольких детаеопераций. Поточные линии, за которыми закрепляется обработка (или сборка изделия одного наименования) называются однопредметными поточными линиями (ОПЛ). Линия, за которой закрепляется несколько наименований изделий (при небольшой трудоемкости или программных заданиях) называется Многопредметной (МПЛ). ОПЛ - характерна для массового производства. МПЛ - характерна для серийного производства. Принцип прямооточности предусматривает размещение оборудования и рабочих мест в порядке следования операций технологического процесса. Различают простую цепочку рабочих мест на поточной линии, где для каждой операции выделяется одно рабочее место и сложную, когда на операции предусматривается несколько рабочих мест дублеров. В зависимости от имеющейся площади и других факторов поточные линии могут иметь разную конфигурацию. Например: прямолинейную, прямоугольную, зигзагообразную, круговую, S- образную и др.
12.	Теоретический	Организация гибких	Гибкость производства это: - возможность обеспечения быстрого перехода к

		производственных систем обработке различных деталей на одном и том же оборудовании без переналадок или же с непродолжительной остановкой оборудования для этих целей. - возможность быстрого перехода к выпуску новых изделий. - такая организация производства, при которой с изменением номенклатуры продукции повторно используется либо вся, либо значительная часть основных производственных фондов (ОПФ) (имеется в виду активная часть). Для автоматизированных линий массового производства гибкость равна 0. В единичном производстве для универсальных и широкоинструментальных станков гибкость принята равной ∞ Абсолютная гибкость, т.е. максимальная гибкость предполагает возможности оборудования обработать любые детали, в любом количестве или переходить на выпуск новой продукции в любой случайной последовательности без дополнительных капиталовложений, без затрат на переналадку. С экономической точки зрения абсолютная гибкость в настоящий момент малооправдана, хотя не исключается создание таких систем в будущем. Полная гибкость предполагает наличие в системе запаса производственной мощности для обеспечения выполнения увеличенного объема продукции и плановых заданий. Полная гибкость является относительным показателем и зависит от реальных задач производства и развития средств, обеспечивающих гибкость производства. Гибкость производственной системы достигается различными конструктивными, технологическими, организационными и программными средствами. Гибкость производственной системы в целом складывается из гибкости составляющих ее целевых компонентов, а именно: технологического оборудования контрольно-измерительных приборов, средств управления, инструментального хозяйства, транспортно-погрузочных средств складов и др. По уровню гибкости все машиностроительное технологическое оборудование можно подразделить на четыре группы: 1. Уровень - жесткое производство. Гибкость в этом случае равна 0. 2. Уровень - перестраиваемое оборудование и производство. 3. Уровень – гибкое переналаживаемое производство. 4. Уровень - гибкое интегрированное производство.
--	--	---

13.	Теоретический	Структура гибких производственных систем.	ГПС являются РТК, ГПМ и системы обеспечения функционирования. РТК - это автономно функционирующая единица технологического оборудования, обслуживаемая одним промышленным роботом и имеющая средства оснащения (устройство ориентации, а также накопления и поштучной выдачи изделий). ГПМ – это автономно функционирующая ячейка ГПС, состоящая из единицы технологического оборудования (станок с ЧПУ, обрабатывающего центра (ОЦ) с автоматизированным программным управлением для производства изделий произвольной номенклатуры в пределах значений их характеристик (в заданных пределах), автоматически осуществляющая все необходимые операции для изготовления продукции. Системы обеспечения функционирования (СОФ) включают в себя: - автоматизированную транспортно- складскую систему (АТСС); автоматизированную систему инструментального обеспечения (АСИО); автоматизированную систему удаления отходов (АСУО); автоматизированную систему обеспечения качества (АСОК); автоматизированную систему обеспечения надежности (АСОН). АТСС представляет собой систему взаимосвязанных транспортных и складских устройств с установкой изделий в специализированной транспортной таре изделий и технологической оснастки для их временного накопления, распределения и доставки к элементам технологического оборудования ГПС. АСИО осуществляет подготовку, хранение и автоматическую замену инструмента, следит за износом и поломкой, обеспечивает автоматическую наладку и подналадку инструмента. АСУО из зоны РТК и ГПМ разделяет и сортирует стружку и другие отходы для дальнейшей их утилизации. АСОК включает контрольно- измерительную машину с ЧПУ, автоматическую систему анализа причин брака, а также систему по контролю параметров сырья и комплектующих изделий. АСОН, следящая за состоянием оборудования и осуществляющая в автоматическом режиме поиск и анализ причин неисправностей и отказов.
14.	Теоретический	Организация работы литейного цеха.	ЛЦ изготавливают различные отливки, различающиеся видом металла, по размеру, весу, конфигурации и другим характеристикам. Литейное производство (ЛП) по сравнению с другими видами производства по изготовлению

			заготовок является наиболее металло - и трудоемким и экологически неблагоприятным. Однако в условиях единичного и мелкосерийного производства другие методы изготовления заготовок и готовых деталей практически трудно осуществимы и малоэффективны. Поэтому в последние годы снижается доля отливок в совокупности заготовок. Организация, планирование и экономика литейных цехов в большей степени зависят от особенностей производственного процесса изготовления отливок, а также типа и масштабов производства.
15.	Теоретический	Основными направлениями совершенствования литейного производства	Основными направлениями совершенствования литейного производства являются: - повышение уровня специализации и концентрации производства однотипных отливок на основе унификации деталей и сборочных единиц на стадии их конструирования - применение групповых методов изготовления отливок для повышения их серийности и эффективности - применение технологических процессов, обеспечивающих минимальные отходы металла (машинное литье, литье в кокиль и др.) - механизация и автоматизация литейного производства с целью снижения трудоемкости работ и повышения их качества - анализ и применение современных методов менеджмента (научные подходы и принципы, сочетания методов принуждения, применение методов анализа, прогнозирования, автоматизации и др.) - анализ и соблюдение принципов рационализации структур и процессов и др.
16.	Теоретический	Обрабатывающие цехи. Основными направлениями совершенствования обрабатывающих цехов.	Значительная часть деталей машин, технологического оборудования, транспортных средств подвергается механической обработке. <i>Механическая обработка</i> характеризуется: низким коэффициентом использования металлов: 0,4-0,8 (с повышением серийности производства коэффициент повышается); высокой трудоемкостью и зарплатоемкостью обработки; многооперационностью технологических процессов обработки; высокими требованиями к качеству технологического оборудования и организованности процессов; высокими требованиями к качеству изготовления детали в соответствии с технологическим процессом. Основные направления совершенствования обрабатывающих цехов: - повышение уровня специализации и

			концентрации производства однотипных деталей на основе унификации изделий, сборочных единиц, деталей на стадии их конструирования; - применение групповых методов изготовления деталей; - применение безотходных малооперационных технологий; - автоматизация производства; - анализ и соблюдение принципов рационализации структур и процессов; - анализ и применение современных методов менеджмента и др.
17.	Теоретический	Организация инструментального хозяйства	ИХ - предприятие, представляющее собой совокупность общепроизводственных и цеховых подразделений и служб, занятых проектированием, изготовлением, приобретением, ремонтом и восстановлением технической оснастки, ее учетом, хранением и распределением по цехам и рабочим местам. Структура и организация формы подразделений ИХ определяются следующими технико-экономическими факторами: конструктивно-технологические особенности изделий, объемов выпуска, постоянством номенклатуры продукции, степенью кооперирования производства, оснастки с другими специализаторами. Задачи ИХ: - определение потребности в оснастке; - планирование приобретения (изготовления) оснастки и обеспечение ее производства; - организация рациональной эксплуатации оснастки и технического надзора; - обеспечение рабочих мест оснасткой; - организация хранения и учета. Издержки производства на оснастку в себестоимости изделия составляет 8-10 %, а в массовом производстве значительно выше. Запас оснастки инструмента на несколько составляет до 30-40 % всей суммы оборотных средств. Именно поэтому возникает задача рациональной организации ИХ. Инструментальное хозяйственное предприятие включает: общезаводские ИХ; цеховые ИХ.
18.	Теоретический	Пути совершенствования работы инструментального хозяйства.	Углубление, стандартизация и унификация оснастки. Рассмотрение применения универсально-сборных приспособлений. Применение типовых прогрессивных технологических процессов. Концентрация производства однотипной, специальной оснастки в инструментальных цехах, обслуживающих ряд предприятий. Расширение объемов восстановления инструмента на

			специализированных участках, цехах, предприятиях. Внедрение прогрессивных форм снабжения рабочих мест инструментом; Усиление технического надзора за его состоянием; совершенствование нормативной базы; Внедрение автоматизированных систем управления производством (подсистема ИХ).
19.	Теоретический	Организация работы энергетического хозяйства. Основные направления совершенствования энергетического хозяйства.	Современное машиностроительное производство связано с потреблением в больших объемах электроэнергии, топлива и других энергоносителей (пар, сжатый воздух, горячая вода). В задачи энергетического хозяйства входят, выполнение правил эксплуатации энергетического оборудования, организация его технического обслуживания и ремонта, проведение мероприятий, направленных на экономию энергии и всех видов топлива, а также мероприятия по своему совершенствованию и развитию. Основной же задачей ЭХ является надежное и бесперебойное обеспечение предприятия всеми видами энергии установленных параметров при минимизации затрат. Объем и структура потребляемых энергоресурсов зависит от мощности предприятия, вида выпускаемой продукции, характера технологических процессов, а также от связей предприятия с районными энергосистемами. Основными направлениями совершенствования ЭХ машиностроительных предприятий являются: переход на централизованное энергоснабжение, их укрупнение, использование технически обоснованных норм расхода энергоносителей, применение экономических энергоносителей, вторичных энергетических ресурсов, нетрадиционных видов энергии, внедрение рациональных методов организации ремонта и технического обслуживания оборудования и сетей, автоматизация управления производством и потреблением энергии. Технико-экономические показатели ЭХ объединяются в 4 группы: производство и распределение энергии (например, удельный расход топлива на производство энергии); удельный расход энергии и энергоносителей (например, на 1 т. готовых отливок, на машину). ссебестоимость производства энергии; энерговооруженность.
20.	Теоретический	Организация работы	Задачи складского хозяйства заключаются в приеме, хранении, учете материалов и

		складского хозяйства. Основные направления совершенствования складского хозяйства.	регулирования уровня их запаса, подготовке готовой продукции к отправке потребителю. Важную роль в организации работы складов играет подготовка материалов к выдаче в производство путем организации заготовительных отделений. На складах выполняется большой объем погрузочно-разгрузочных работ, работ по перемещению материалов. Поэтому основным направлением в развитии складского хозяйства является комплексная механизация и автоматизация работ, улучшение использования складских помещений, а также организация материально-технического снабжения на основе оптовой торговли, внедрение системы материально-технического снабжения на основе оптовой торговли, внедрение систем материально-технического снабжения типа «точно-вовремя» («джит»- США, «канбан»- Япония), которые значительно сокращают объем складских запасов. По функциональному назначению склады подразделяются на заводские и цеховые. Так, в составе складов машиностроительного завода могут быть: центральный материальный склад (главный магазин), склад металлов (или склады по видам металлов), склад изделий смежных производств, склад запасных частей и оборудования, склад шихты и формовочных материалов. Основные направления совершенствования работы транспортного и складского хозяйства - это улучшение структуры парка подъемно-транспортных и транспортных машин, внедрение транспортных и складских систем с автоматическим адресованием грузов, автоматизированных складов, автоматизированных контейнерных площадок, совершенствование организации перевозок и складских процессов. К технико-экономическим показателям работы транспортного и складского хозяйств относятся: удельный вес транспортно-складских расходов в себестоимости продукции. себестоимость перевозки грузов, затраты на машино-час работы транспортного средства или подъемно-транспортной машины, себестоимость складского хранения 1 тонны груза и др.
21.	Теоретический	Планирование производственной программы	Производственная программа предприятия – развернутый план производства, характеризующий годовой объем, номенклатуру, качество и сроки выпуска требуемых рынком товаров и услуг. ППП составляется на основе портфеля заказов. Производственная программа составляется в

			натуральном и стоимостном выражении. Планирование натуральных показателей позволяет оптимизировать материальные потоки и решать плановые задачи логистической направленности. Планирование в стоимостном выражение создает базу для формирования сводного финансового плана предприятия. При планировании одинаковых по назначению и натуральным измерителям видов продукции, имеющих разные потребительские свойства, применяются условно-натуральные показатели. Условно-натуральные показатели могут применяться на предприятиях изготавливающих один вид продукции с различной мощностью, трудоемкостью. Планирование в натуральных и условно-натуральных показателях позволяет определить необходимую величину материальных ресурсов, рассчитать требуемую производственную мощность, потребность в рабочих (через трудоемкость). Планирование производственной программы в стоимостном выражении позволяет связать выпуск продукции с общей результативностью деятельности предприятия на планируемый период, которая выражается абсолютными стоимостными показателями и относительными показателями, рассчитываемыми с использованием абсолютных стоимостных показателей (прибыль, капитал, затраты, рентабельность, оборачиваемость, ликвидность и т.п.). При использовании стоимостной оценки производственной программы наиболее важными показателями в тактическом и текущем планировании является: - реализованная продукция; - товарная продукция; - валовая продукция; - валовой (внутрифирменный) оборот; - чистая продукция.
22.	Теоретический	Производственная мощность предприятия	Под производственной мощностью предприятия понимается максимально возможный выпуск продукции в номенклатуре и ассортименте, предусмотренном планом продаж, при полном использовании производственного оборудования и площадей, с учетом прогрессивных технологий, организации труда и производства. В ходе планирования производственной мощности определяют: - входную мощность - определяется по наличному оборудованию на начало планового периода;

			- выходную мощность - мощность на конец планового периода; - среднегодовую мощность – учитывает изменение мощности в течение планового периода за счет различных мероприятий (организационных, не требующих дополнительных капитальных затрат, техническое перевооружение, расширение, реконструкция, изменение номенклатуры и ассортимента, выбытия оборудования и т.п); - проектная мощность – мощность в соответствии с технической документацией; - фактическая мощность – рассчитанная исходя из реальных организационно-технических условий предприятия; - показатели степени использования мощности – степень освоения проектной мощности, срок освоения проектной мощности, уровень освоения мощности. С целью более полной увязки проекта производственной программы с производственной мощностью разрабатывается баланс производственных мощностей. В нем отражается входная, выходная и средняя мощность, ввод и выбытие мощностей. На основе баланса производственных мощностей осуществляется: - уточнение возможностей производственной программы; - оценка обеспеченности выпуска новой продукции производственными мощностями; - расчет коэффициента использования производственной мощности; - оценка диспропорций в производстве и возможности их устранения; - определяется потребность в инвестициях по наращиванию мощностей и ликвидации «узких мест»; - определяется потребность в оборудовании их излишек и недостаток; - поиск оптимальных вариантов специализации, кооперирования производства.
23.	Теоретический	Формы организации производства	Форма организации производства представляет собой определенное сочетание во времени и в пространстве элементов производственного процесса при соответствующем уровне его интеграции, выраженное системой устойчивых связей. К формам организации производства относятся: концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование. Концентрация представляет собой процесс сосредоточения изготовления продукции на предприятиях и в его производственных подразделениях. Уровень концентрации зависит в первую очередь от

			величины единичной мощности машин, агрегатов, аппаратов, технологических установок, количества однотипного оборудования, размеров и числа технологически однородных производств. Для измерения уровня концентрации используются показатели объема продукции, численности работников, а в отдельных отраслях – стоимости основных фондов. Под специализацией понимается сосредоточение на предприятии и в его производственных подразделениях выпуска однородной, однотипной продукции или выполнения отдельных стадий технологического процесса. Различают технологическую, предметную и поддетальную специализацию. Кооперирование предполагает производственные связи предприятий, цехов, участков, совместно участвующих в производстве продукции. В его основе лежат поддетальная и технологическая формы специализации. Комбинирование представляет собой соединение в одном предприятии различных производств, иногда даже разноотраслевых, но тесно связанных между собой
24.	Теоретический	Последовательны , параллельный и смешанный виды движения предметов труда в процессе производства	Последовательным видом движения предметов труда в процессе производства называют такой способ передачи деталей (изделий), при котором обработка производится партиями, передача партии с операции на операцию происходит только после того, как все детали партии прошли обработку на предыдущей операции. При применении последовательного вида движения отдельные детали (изделия) длительное время пролеживают на каждой операции в ожидании окончания обработки всей партии. Параллельным видом движения предметов труда в процессе производства называется такой способ передачи деталей (изделий), при котором с операции на операцию детали (изделия) передаются поштучно или небольшими транспортными партиями. При таком способе передачи каждая деталь (или транспортная партия) после обработки передается сразу на следующую операцию до окончания обработки остальных деталей в партии. Это сокращает или полностью устраняет время пролеживания отдельных деталей, что делает длительность обработки партии самой короткой. Параллельно-последовательный (смешанный) вид движения предметов труда в процессе производства характеризуется тем, что партия деталей, подлежащая обработке, разбивается на подпартии, и передача деталей с операции на операцию организуется частично поштучно,

			частично подпартиями. Этот вид движения применяется в условиях, когда длительность операций резко различается.
25.	Теоретический	Сущность, содержание и задачи подготовки производства	Подготовка производства – это процесс непосредственного приложения труда коллектива работников в целях разработки и организации выпуска новых видов продукции или модернизации изготавливаемых изделий. Процесс подготовки производства представляет собой особый вид деятельности, совмещающий выработку научно-технической информации с ее превращением в материальный объект – новую продукцию. Создание новой продукции в отраслях промышленности осуществляется в определенной последовательности фаз единого процесса подготовки производства. Эта последовательность включает: – теоретические исследования, имеющие фундаментальный и поисковый характер; – прикладные исследования, в процессе которых полученные на первом этапе знания находят практическое применение; – опытно-конструкторские работы; – технологическое проектирование и проектно-организационные работы; – техническое оснащение нового производства, заключающееся в приобретении и изготовлении оборудования, технологической оснастки и инструмента, а также при необходимости и в реконструкции предприятий и их подразделений.
26.	Теоретический	Операция, работа, стадия, фаза.	По расположению во времени и пространстве процессы подготовки производства делятся на операции, работы, стадии, фазы. Операция – первичное звено процесса создания новой техники. Она выполняется на одном рабочем месте одним исполнителем и состоит из ряда последовательных действий. Операции объединяются в работы. Работа – совокупность последовательно выполняемых операций, которая характеризуется логической завершенностью и законченностью действий по выполнению определенной части процесса. Стадия – совокупность ряда работ, связанных между собой единством содержания и методов выполнения, обеспечивающая решение конкретной задачи подготовки производства. Фаза – комплекс стадий и работ, характеризующий законченную часть процесса подготовки производства; фаза связана с переходом объекта работ в новое качественное состояние
27.	Теоретический	Организация подготовки производства во	Время подготовки производства – это продолжительность пребывания средств производства разрабатывающих организаций и

		времени	предприятий в подготовительной стадии производственного процесса. Оно складывается из рабочего периода и времени перерывов. Рабочим периодом называется время создания новых видов продукции, в течение которого выполняются трудовые процессы. В ходе этих процессов осуществляются научные исследования, инженерные разработки, освоение новой продукции в производстве и эксплуатации. Время перерывов характеризует календарный период времени, в течение которого тот или иной объект не испытывает на себе трудовых усилий. Время перерывов подразделяется на перерывы: – обусловленные режимом труда работающих; – возникающие между фазами, стадиями, работами; 78 – обусловленные конструктивно-технологическими особенностями изделий и недостатками в организации и планировании производства. Время подготовки производства исчисляется в календарных днях или часах. Если время подготовки и перерывов исчисляется в календарном времени, то рабочий период измеряется рабочим временем, т.е. трудовыми затратами. Время подготовки производства, исчисленное в единицах календарного времени, представляется как цикл подготовки производства, а в единицах рабочего времени – как трудоемкость работ. Цикл подготовки производства. Цикл подготовки производства конкретного изделия представляет собой календарный период времени, в течение которого выполняется весь комплекс работ по разработке и освоению выпуска нового вида продукции. Цикл подготовки производства новой продукции включает в себя длительность всех этапов работ и время перерывов между ними.
28.	Теоретический	Перечислите и охарактеризуйте стадии конструкторской подготовки производства.	Основной задачей конструкторской подготовки производства (далее – КПП) является создание новых, совершенствование имеющихся изделий с высокими параметрами качества в заданные сроки и с наименьшими затратами. Стадии (этапы) КПП: 1. Подготовка технического задания. 2. Подготовка технического предложения. 3. Подготовка эскизного проекта. 4. Подготовка технического проекта. 5. Подготовка рабочего проекта (рабочей документации).
29.	Теоретический	Перечислите и охарактеризуйте этапы поисковых НИР.	Последовательность выполнения научно-исследовательской работы, количество этапов и их содержание зависят от направленности исследований, характера и сложности НИР, степени разработанности темы. Для поисковых

			НИР характерны следующие этапы: разработка технического задания, выбор направления исследования, теоретические и экспериментальные исследования, обобщение и оценка результатов исследований, приемка НИР.
30.	Теоретический	Фундаментальные, поисковые, прикладные исследования	Фундаментальными называются исследования, которые изучают объективные явления и закономерности, открывают принципиально новые пути преобразования природы и общества, производительных сил, создания техники и технологии будущего, использования новых источников энергии. Поисковыми называются исследования, направленные на создание научного задела в целях его дальнейшего использования в прикладных исследованиях. Они выполняются в том случае, если отсутствуют готовые научные и технические решения, и направлены на поиск оптимальных решений возникшей научной проблемы. Прикладными называются исследования, направленные на решение научно-технических и организационно-экономических задач с целью получения конкретного результата для непосредственного использования в проектных разработках. Прикладные НИР предназначены для определения наиболее совершенных методов создания новых изделий, новых технологических процессов, коренного улучшения уже выпускаемой продукции, материалов и способов их обработки. В ходе прикладных исследований изучается состояние, определяются пути и методы совершенствования организации и управления производством. Они ведутся в основном крупными объединениями, предприятиями, а также отраслевыми научно-исследовательскими институтами и вузами, которые заключают 85 хозяйственные договоры с предприятиями на выполнение конкретных научных работ для непосредственного внедрения результатов в производство.

Критерии оценивания

Полнота раскрытия материала; логичность изложения материала; умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; использование научной терминологии;

демонстрация усвоенного ранее материала; знание источников информации; самостоятельность в изложении материала.

Ответы на вопросы должны быть развернутыми, полными. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается до 15 баллов в зависимости от полноты ответа.

Балльная система оценивания:

Критерии оценивания	Количество баллов
– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов; – ответ дан самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию;	12-15
– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы; – ответ удовлетворяет в основном требованию на максимальную оценку, но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; – допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя;	8-11
– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих ответов; – неполное знание теоретического материала, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы;	4-7

– не раскрыто основное содержание учебного материала либо отказ от ответа; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, некоторые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	1-3
-ответ не получен.	0

3.3 Курсовая работа

Критерии оценивания

Защита курсовой работы оценивается до 50 баллов.

Критерии оценивания выбираются в зависимости от специфики Курсовой работы/проекта. Для технических и гуманитарных направлений критерии могут значительно отличаться.

Пример балльной системы оценивания:

Критерии оценивания	Количество баллов
Обучающийся четко и последовательно докладывает результаты работы, аргументировано отвечает на вопросы, результаты представлены наглядно. Допустимый процент цитирования	50-40
Обучающийся последовательно докладывает результаты работы, но неаргументировано отвечает на вопросы, результаты представлены наглядно	39-30
Обучающийся последовательно докладывает результаты работы, но неаргументировано отвечает на вопросы, результаты не представлены наглядно	29-20
Обучающийся нечетко докладывает результаты работы, неаргументировано отвечает на вопросы, результаты не представлены наглядно	19-1
Обучающийся отсутствовал на защите	0