

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 27.06.2022 15:46:26
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad56

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Химии и химической технологии

Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

дисциплина

Организация и планирование химического производства

*Блок Б1, часть, формируемая участниками образовательных отношений,
Б1.В.ДВ.02.01*

цикл дисциплины и его часть (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений)

Направление

18.03.01

код

Химическая технология

наименование направления

Программа

Химическая технология синтетических веществ

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2021 г.

Разработчик (составитель)

к.х.н., доцент

Колчина Г. Ю.

ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)	3
2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)	8
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания	18

1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Показатели и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)				Вид оценочного средства
			1	2	3	4	
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
ПК-2. Выполнение работ по комплексному контролю продукции и технологических процессов производства наноструктурированных композиционных материалов	ПК-2.3. способен произвести выбор типа реактора, рассчитать основные характеристик и химического процесса, произвести расчет технологических параметров для заданного процесса	Обучающийся должен: знать - принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений; - отечественный и зарубежный опыт в области управления и рациональной организации экономической деятельности предприятия в условиях рыночной экономики; - условия поставки, хранения и транспортировки продукции, сырья,	Не владеет специальной экономической терминологией и лексикой специальности; навыками планирования и бизнес-планирования	Владеет специальной экономической терминологией и лексикой специальности; навыками планирования и бизнес-планирования, допускает грубые ошибки	Владеет специальной экономической терминологией и лексикой специальности; навыками планирования и бизнес-планирования, допускает неточности	Владеет специальной экономической терминологией и лексикой специальности; навыками планирования и бизнес-планирования	Тестирование

		<p>материалов, комплектующих; порядок разработки договоров с поставщиками и потребителями (клиентами), контроль их выполнения;</p> <p>- организацию и управление производством на предприятии; особенности структуры предприятия; материально-техническое обеспечение, организацию складского хозяйства, транспорта, погрузочно-разгрузочных работ на предприятии и других вспомогательных службах;</p> <p>- современные методы планирования и организации научных исследований, опытно-конструкторских разработок,</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		инновационной и инвестиционной деятельности.					
ПК-2.2. пользуется знаниями физико-химических основ процессов получения синтетических веществ различной природы; определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в производстве химии органического и неорганического	Обучающийся должен: уметь - выявлять и анализировать проблемы экономического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; - использовать информационные технологии для решения экономических задач на предприятии; - организовывать производственные процессы на предприятии; - проектировать трудовые процессы и рассчитывать нормы труда; - рассчитывать календарно-плановые нормативы, составлять оперативнопроизводст	Не умеет выявлять и анализировать проблемы экономического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты, а также использовать информационные технологии для решения экономических задач на предприятии	Умеет выявлять и анализировать проблемы экономического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты, а также использовать информационные технологии для решения экономических задач на предприятии, допускает грубые ошибки	Умеет выявлять и анализировать проблемы экономического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты, а также использовать информационные технологии для решения экономических задач на предприятии, допускает неточности	Умеет выявлять и анализировать проблемы экономического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты, а также использовать информационные технологии для решения экономических задач на предприятии	Индивидуальные работы	

	го синтеза	венный план, организовывать оперативный контроль над ходом производства; - разрабатывать перспективные и текущие планы предприятия и его подразделений.					
	ПК-2.1. анализирует и рассчитывает основные характеристик и химического процесса по получению синтетических веществ	Обучающийся должен: владеть - специальной экономической терминологией и лексикой специальности; - навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии, активные и интерактивные методы обучения; - навыками планирования и бизнес-планирования; - навыками экономического обоснования	Не знает принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений; условия поставки, хранения и транспортировки продукции, сырья, материалов, комплектующих; современные методы планирования и	Знает принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений; условия поставки, хранения и транспортировки продукции, сырья, материалов, комплектующих; современные методы планирования и	Знает принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений; условия поставки, хранения и транспортировки продукции, сырья, материалов, комплектующих; современные методы планирования и	Знает принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений; условия поставки, хранения и транспортировки продукции, сырья, материалов, комплектующих; современные методы планирования и	Проверочные работы

		<p>управленческих решений; - навыками экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия.</p>	<p>организации научных исследований , опытно-конструкторских разработок, инновационной и инвестиционной деятельности .</p>	<p>организации научных исследований , опытно-конструкторских разработок, инновационной и инвестиционной деятельности , допускает грубые ошибки</p>	<p>организации научных исследований , опытно-конструкторских разработок, инновационной и инвестиционной деятельности , допускает неточности</p>	<p>организации научных исследований , опытно-конструкторских разработок, инновационной и инвестиционной деятельности</p>	
--	--	---	--	--	---	--	--

2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов для зачета

1. Сущность и содержание операционного менеджмента. Предмет и задачи курса, логика и структура.
2. Место данного курса в системе других дисциплин.
3. Сущность системного подхода к изучению курса.
4. Понятие предприятия, его задачи, цели и основные признаки.
5. Организационные, производственные условия и экономические отношения, обуславливающие выделение предприятия как основного звена народного хозяйства.
6. Классификация предприятий и их место во внешней среде. Роль и место Закона о предприятиях в регламентации их деятельности.
7. Понятие о производственной структуре предприятия и факторы, определяющие её. Структура основного производства.
8. Показатели, характеризующие структуру предприятия.
9. Организация промышленного предприятия в пространстве и принципы его построения. Пути совершенствования производственной структуры.
10. Производственный процесс и принципы его рациональной организации. Организация производственного процесса во времени.
11. Факторы, влияющие на длительность производственного цикла. Виды движения предметов труда по операциям (последовательный, параллельно-последовательный, параллельный).
12. Пути сокращения производственного цикла.
13. Типы производства и их технико-экономическая характеристика (единичный, серийный, массовый). Методы организации производства.
14. Особенности и направления совершенствования гибкого производства. Экономическая эффективность гибкого производства и обрабатывающих центров.
15. Понятие производственной мощности предприятия и факторы, её определяющие. Расчет производственной мощности.
16. Показатели использования производственной мощности и основных производственных фондов и пути их повышения.
17. Содержание и задачи производственной инфраструктуры.
18. Организация обслуживания производства инструментом и технологической оснасткой.
19. Организация обслуживания производства ремонтом технологического оборудования.
20. Организация энергетического хозяйства предприятия. Организация транспортного хозяйства.
21. Ритмичность производства и её определение.
22. Содержание, задачи, состав и системы оперативно-производственного планирования.
23. Сущность научно-технической подготовки производства и НИР. Их задачи и этапы осуществления.
24. Конструкторская подготовка производства.
25. Технологическая подготовка производства.
26. Организационно-экономическая подготовка производства.
27. Эргономические требования к технической подготовке производства. Направления ускорения технической подготовке производства.
28. Организация промышленного освоения новой продукции.

29. Качество продукции, показатели и оценка его уровня. Сертификация продукции.
30. Международная стандартизация.
31. Система управления качеством продукции.
32. Организация технического контроля на предприятии. Учёт и анализ брака.
33. Сущность управления проектом. Классификация проектов. Признаки проекта.
34. Модель управления проектом. Модель оперативного управления проектом. Система управления проектом. Фазы управления проектом (фаза формирования, фаза текущего управления, фаза кризиса проекта, фаза завершения проекта).
35. Принципы учета, контроля и регулирования проекта.
36. Структура и функции материально-технического обеспечения на предприятии.
37. Организация поставок материальных ресурсов на предприятие.
38. Организация снабжения производственных цехов и участков.
39. Управление производственными запасами.
40. Логистический подход к управлению материальными потоками.
41. Проектирование организации производства.
42. Основные резервы развития производства, их сущность и классификация. Исследование состояния организации производства.
43. Источники получения информации. Разработка плана совершенствования организации производства.
44. Система «Канбан» в организации производства по принципу «точно вовремя».
45. Опыт функционирования систем обслуживания производства.
46. Лизинг, Франчайзинг и другие формы организации производства.

Проверочные работы

1. Опыт производственной деятельности предприятия.
2. Опыт социальной деятельности предприятия.
3. Опыт деятельности российских концернов, консорциумов и ассоциаций в новых условиях хозяйствования.
4. Межотраслевой научно-технический комплекс – новая форма интеграции и производства.
5. Опыт организации инженерных центров, их эффективность
6. Гибкие производственные системы (ГПС), их особенности, эффективность и перспективы совершенствования.
7. Гибкий автоматизированный завод (ГАЗ). Организационные основы ГАЗа.
8. Опыт передовых предприятий в организации инструментального хозяйства.
9. Использование ЭВМ при решении задач планирования потребности в технологической оснастке.
10. Организация обслуживания рабочих мест инструментом.
11. Пути улучшения организации обслуживания рабочих мест инструментом.

12. Особенности организации ремонтной службы на промышленных предприятиях.
13. Опыт внедрения прогрессивных методов ремонта.
14. Опыт передовых предприятий в организации и планировании энергетического хозяйства.
15. Пути совершенствования транспортно-складских работ на предприятиях.
16. Зарубежный опыт организации производства.
17. Система организации производства компании «Гоэта».
18. Система «Канбан» в организации производства по принципу «точно вовремя».

Описание методики оценивания устного опроса:

Критерии оценки (в баллах)

4-5 баллов выставляется студенту, если:

*- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;*

- ответ самостоятельный.

1-3 балла выставляется студенту, если:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

0 баллов выставляется студенту, если:

- при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствие ответа.

Тестирование

1. Почему исследования производства стали активно проводиться в ХУШ веке?
 - а) потребовалось укрепление феодального строя?
 - б) это связано со становлением и развитием капиталистического способа производства.
2. Кем было предложено заранее планировать методы работы и всю производственную деятельность предприятия в целом?
 - а) Г.Л. Ганттом;
 - б) А. Файолем;
 - в) Ф. Тейлором.

3. Кем была разработана методика микроанализа движений?

- а) Г. Черчем;
- б) Ф.Б. Гилберт и Л. Гилберт;
- в) Л. Гьюликом.

4. Основные элементы производственных операций зависят от содержания работы?

- а) да;
- б) нет. Поясните свою позицию.

5. Могут ли быть использованы рекомендации А.К. Гастева в современных условиях?

- а) да;
- б) нет. Поясните Вашу позицию.

6. Можно ли деятельность предприятия рассматривать как сложную единую систему, состоящую из сети под-чиненных, менее сложных;

- а) да;
- б) нет. Поясните Вашу позицию.

7. Что включает подсистема "исследование"?

- а) расчет потребности в персонале;
- б) распределение ресурсов;
- в) разработку календарного плана работы.

8. Существуют ли на российских предприятиях специальные службы организации производства?

- а) да;
- б) нет. Поясните Вашу точку зрения.

9. Являются ли планирование, анализ и контроль отдельными стадиями исследования системы в целом?

- а) да;

б) нет.

10. Планирование и контроль текущего функционирования системы входят в обязанности:

а) производственных менеджеров;

б) менеджеров высшего звена;

в) менеджеров низового звена.

11. К какой подсистеме можно отнести механический цех машиностроительного завода:

а) перерабатывающей;

б) обеспечения.

12. К какой из подсистем следует отнести научно-техническую библиотеку машиностроительного завода:

а) перерабатывающей;

б) обеспечения.

13. К какой подсистеме следует отнести контроль качества:

а) обеспечивающей;

б) подсистеме планирования и контроля.

в) перерабатывающей подсистеме.

14. Верно ли утверждение, что цикл производственного менеджмента начинается с планирования?

а) да;

б) нет. Поясните Вашу позицию.

15. Должны ли среднесрочные и оперативные планы подчиняться стратегическим целям? Да; нет. Поясните Вашу позицию.

16. Вы согласны с утверждением, что в современном менеджменте стратегическое планирование занимает центральное место? Да; нет. Поясните Вашу позицию.

17. Сколько уровней стратегического планирования выделено в менеджменте? Два; три; четыре.

18. Есть ли различия между стратегическими планами и функциональной стратегией? Да; нет. Поясните Вашу позицию.

19. Какая из перечисленных ниже стратегий направлена на снижение затрат: Стратегия фокусирования. Стратегия дифференциации Иная (поясните, какая).

20. Есть ли различия между стратегией дифференциации и фокусирования? Да; нет. Поясните Вашу позицию.

21. Вы согласны с утверждением, что основная стратегия идея фокусирования-концентрация на том, что лучше получается? Да; нет. Поясните Вашу позицию.

22. Есть ли различия между стратегическими планами и функциональной стратегией? Да; нет. Поясните Вашу позицию.

23. Может ли быть реализована производственная стратегия без плана рекламы? Да; нет. Поясните Вашу позицию.

24. Окончательный план сбыта уточняется: после разработки плана реализации; до разработки плана реализации.

25. Должны ли быть увязаны структурные решения по вертикальной интеграции, производственным мощностям, масштабу и ориентации производства; Да; нет. Поясните Вашу позицию.

1. Информация о динамике общего спроса на сопоставимые на рынке товары и услуги нужна для: перехода на производство взаимозаменяемых товаров; для планирования затрат. Влияет ли на структуру организации тип потребителя? Да; нет. Поясните Вашу позицию.
2. Есть ли различия между структурой организации и временными (проектными) структурами? Да; нет. Поясните Вашу позицию.
3. Вы согласны с утверждением, что в структуру организации необходимо вносить изменения? Да; нет. Поясните Вашу позицию.
4. Вы согласны с утверждением, что важнейшей составляющей фазы "определение условий и организация является оценка собственной позиции на рынке? Да; нет. Поясните Вашу позицию.

5. Применимы ли в производственном менеджменте классические теории в области руководства? Да; нет.
6. Если ответ на п.5 положителен, приведите примеры использования различных теорий в области руководства в производственном менеджменте.
7. Существуют ли требования к формулировке цели? Да; нет. Поясните Вашу позицию.
8. Должна ли быть обратная связь между руководителем и подчиненными? Да, нет. Поясните Вашу позицию.
9. Способ передачи деталей, при котором обработка производится партиями, а переход с операции на операцию только после обработки всей партии: а) параллельный; б) последовательный; в) смешанный; г) нет правильного ответа.
10. В единичном и мелкосерийном производстве обычно применяют: а) последовательный вид движения; б) параллельный; в) последовательный и смешанный; г) нет правильного ответа.
11. Основной ПП разделяется на следующие функции: а) заготовительная, обрабатывающая и сборочная; б) заготовительная, обрабатывающая и реализующая; в) заготовительная и транспортная; г) нет правильного ответа.
12. Участки оборудования располагаются в порядке ТП: а) согласованность; б) прямоточность; в) ритмичность; г) нет правильного ответа.
13. Длительность производственного цикла это: а) время, в течении которого обрабатываемые изделия находятся в производстве; б) промежуток времени между обработкой двух деталей; в) интервал времени между очередными выпусками равного количества изделий; г) нет правильного ответа.
14. Параллельно-последовательный вид движения: а) с операции на операцию детали передаются поштучно или небольшими партиями; б) с операции на операцию детали передаются только всей партией; в) отдельные детали в партии частично одновременно обрабатываются на двух или нескольких операциях; г) нет правильного ответа.
15. Параллельный вид движения применяется: а) только в серийном производстве; б) в единичном и массовом производстве; в) в крупносерийном и массовом производстве; г) нет правильного ответа
16. Производственный процесс протекает: а) только во времени; б) во времени и в пространстве; в) только в пространстве; г)нет правильного ответа.

17. Законченная часть ТП, выполняемая на одном рабочем месте: а) технологический переход; б) технологическая операция; в) вспомогательный переход; г) нет правильного ответа
18. Основной ПП это: а) процесс изготовления продукции, которая будет использоваться внутри предприятия; б) процесс, в результате которого исходное сырье и материалы превращаются в продукцию; в) совокупность орудий производства, необходимых для выполнения ТП; г) нет правильного ответа.
19. Технологический процесс это: а) процесс, в результате которого изменяется форма, размеры, свойства изделия; б) процесс, который не приводит к изменению формы, размеров, и свойств изделия; в) законченная часть технологического перехода; г) нет правильного ответа.
20. По формуле: $T = S \cdot t_{шт\ i} + \frac{1}{n} \cdot t_{шт\ б} - S \cdot t_{шт\ м}$ определяется длительность обработки партии при: а) параллельном; б) параллельно -последовательном; в) последовательном; г) нет правильного ответа.
21. Процесс труда, в результате которого никакой продукции не создается, это: а) вспомогательный ПП; б) основной ПП; в) обслуживающий ПП; г) нет правильного ответа
22. Нетехнический процесс, это: а) процесс, который приводит к изменению формы, размеров и свойств изделия; б) комплекс полезных действий по реализации готовой продукции; в) процесс, который не приводит к изменению форм, размеров и свойств изделия; г) нет правильного ответа.
23. Изделие, это: а) законченная часть ТП, выполняемая на одном рабочем месте; б) любой предмет труда, подлежащий изготовлению на производстве; в) основная структурная единица ПП; г) нет правильного ответа.
24. Длительность производственного цикла определяется по формуле: а) $T_{ц} = T_{осн} + T_{обс} + T_{пер}$ б) $T_{ц} = T_{осн} + T_{всп} + T_{шт.к}$ в) $T_{п} = T_{обс} + T_{пз}$ г) нет правильного ответа.
25. Пропорциональность, это: а) соблюдение определяемых пропорций между основными, вспомогательными и обслуживающими процессами; б) периодически планомерно повторяющийся ПП; в) согласованность между собой сроков начала и окончания работ на смежных участках; г) нет правильного ответа.

Описание методики оценивания тестирования:

Критерии оценки (в баллах)

1 балл выставляется студенту, если верно выбран вариант ответа;

0 баллов выставляется студенту, если неверно выбран вариант ответа.

Индивидуальные задания

Задачами выполнения являются:

- Самостоятельное изучение соответствующей темы (раздела) учебной дисциплины;
- Выявление способности решать задачи по изучаемой дисциплине и расписывать механизм реакций.
- Контроль качества усвоения изученного материала и самостоятельной работы студента.

Задача № 1. На машиностроительном предприятии планом предусмотрено изготовить изделий на сумму 44185 тыс. руб., в том числе машин и изделий повышенного качества - на сумму 24622 тыс. руб., остальная продукция будет изготовлена первой категории. Определить удельный вес продукции высшей и первой категорий качества в объеме производства продукции в планируемом периоде.

Задача № 2. Продукция завода прошла Государственную аттестацию качества. Определить реальную годовую прибыль, которую получил завод от выпуска продукции повышенного качества

Задача № 3. Определить длительность производственного цикла и коэффициент рабочего периода изготовления изделия. Сумма времени технологических операций по изготовлению изделия составляет 550 мин., время естественных процессов - 30 мин, технического контроля - 10 мин., время транспортировки - 15 мин., внутрисменного межоперационного пролёживания - 70 мин., пролёживания на складах полуфабрикатов - 480 минут.

Задача № 4. Число деталей в партии $n=4$; время на обработку одной детали $T_{шт}=20$ мин.; время на подготовительные и заключительные операции $T_{пз}=2$ мин.; время естественных процессов $T_e=5$ мин.; перерывы в работе $T_{пер}=10\%$ операционного времени. Определить длительность операционного, технологического и производственного циклов изготовления изделия.

Задача № 6. Цех работает в две смены по 8 часов каждая; годовой фонд времени оборудования равен 5760 ч., технологические потери в процессе обработки - 0,5%; годовая программа выпуска деталей $N_{год}=50000$ штук. Определить суточную программу запуска деталей на поточную линию.

Задача № 7. Поточная линия работает по восемь часов в две смены, регламентированные перерывы на отдых - 20 мин. в смену. Программа запуска изделий на поточную линию $V=230$ шт. Определить такт поточной линии?

Задача № 8. Определить такт работы поточной линии, если продолжительность каждой операции по сборке изделий 3,5 мин., скорость движения конвейера 3 метра в минуту; расстояние между осями смежных рабочих мест (шаг конвейера) - 1,5 м.

Задача № 9. Определить суточную загрузку и процент возможного повышения производительности поточной линии при 8 часовой двухсменной работе, если известно, что такт автоматической поточной линии равен 4 мин., суточная программа запуска изделий $P = 230$ штук.

Задача № 10. Специализация изготовления изделий А позволила снизить полную себестоимость изделия с 410 руб. (С1) до 390 руб. (С2), а транспортные расходы по доставке готовой продукции на единицу продукции с 15 руб. (Т1) до 12 руб. (Т2). Объём капитальных вложений, направленных на осуществление специализации $K_c = 2300$ руб. Определить экономию текущих затрат на производство изделия А и его доставку потребителям, а также срок окупаемости капитальных вложений, если планом производства намечено изготовить специализированных изделий А 200 единиц.

Задача № 11. Развитие специализации изготовления узлов А для машины позволило передать их изготовление на специализированное предприятие. Полная заводская себестоимость узла машины $C = 20\,500$ руб. оптовая цена узла $\Pi = 25\,000$ руб., транспортные расходы на единицу изделия $T = 12$ руб. Определить экономию от внешней специализации при условии, что количество изделий, впервые получаемое по кооперации в планируемом году, $\Pi = 18$ штук.

Задача № 12. Процесс изготовления вала (в партии их три) для центробежного насоса состоит из следующих операций и затрат времени (в мин.): Разметка и отрезка заготовки из стали диаметром 60мм - 6 минут; Центровка заготовки - 4 минуты; Токарная обработка вала - 52 минуты; Разметка шпоночных канавок - 8 минут; Фрезерование шпоночных канавок - 10 минут. Определить длительность цикла при последовательном и параллельном выполнении операций изготовления вала и сокращения продолжительности цикла изготовления партии валов в минутах и процентах.

Задача № 13. Определить расход пара на круглосуточную работу шести поршневых насосов в течении одного месяца (31 сутки). Часовой расход пара с учетом потерь составляет 250 кг.

Задача № 14. Определить общий расход сжатого воздуха для работы контрольно-измерительных приборов в течение 358 суток в условиях непрерывного производства, если цех № 1 расходует 150 куб. м/час.; цех № 2 расходует 50 куб. м./час.; цех № 3 расходует 200 куб. м./час.; цех № 4 расходует 300 куб. м./час.

Задача № 15. Затраты времени на обслуживание одной контактной печи с учетом норм времени на переходы, подготовительно-заключительную работу и обслуживание рабочего места составляют 120 минут. Продолжительность смены составляет 480 минут. Определить норму обслуживания оборудования.

Задача № 16. Норма выработки шлифовщика асбестовых прокладок для автомобиля составляет 840 штук. Продолжительность рабочей смены 420 минут. Определить норму времени на одну прокладку.

Задача № 17. Производительность установок первичной переработки нефти 330 тонн в час. Выход готового продукта масляного дистиллята по норме составляет 26 %. Всего отработано 180 часов, в течение которых выработано 16210 тонн продукции. Определить выполнение сменного задания в процентах.

Задача № 18. Определить удельный вес сдельщиков в цехе, где фактически всеми рабочими цеха отработано 45000 чел./час., а на сдельных работах отработано 32500 чел./час.

Задача № 19. Трудоёмкость ремонта оборудования цеха составляет (чел./час.): Колонн – 20100; Теплообменников – 6000; Насосов – 3500; Коммуникаций – 5600. Баланс

рабочего времени при шестичасовом рабочем дне – 1830 часов в год; коэффициент невыхода (по отпускам и болезням) – 1,12% и коэффициент выполнения норм – 1,15%. Определить явочную и списочную численность ремонтников.

Задача № 20. Химический комбинат за отчетный год имеет следующие показатели работы (в тыс. руб.): полная себестоимость товарной продукции по плановой себестоимости – 40830, по фактической себестоимости – 40503; товарная продукция в оптовых ценах предприятия по плану – 50094, фактически – 50230. Определить плановую и сверхплановую прибыль предприятия

Описание методики оценивания индивидуальных заданий:

Студенту выдается 2 индивидуальных заданий, за каждое задание студент может заработать максимально 5 баллов.

Критерии оценки (в баллах)

- 8-10 баллов выставляется студенту, если он выполнил все задания верно. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике;

- 5-7 баллов выставляется студенту, если работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета;

- 3-4 баллов выставляется студенту, если допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов;

- 1-2 баллов выставляется студенту, если работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не самостоятельно.

- 0 баллов выставляется студенту, если работа не сдана.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания

Рейтинг-план дисциплины

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1			0	50
Текущий контроль				
1. Проверочные работы	5	3	0	15
2. Индивидуальные задания	5	2	0	10
Рубежный контроль				
1. Тестирование	25	1	0	25
Модуль 2			0	50
Текущий контроль				

1. Проверочные работы	5	3	0	15
2. Индивидуальные задания	5	2	0	10
Рубежный контроль				
1. Тестирование	25	1	0	25
Итоговый контроль				
1. Зачет				
Посещаемость				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических занятий			0	-10
ИТОГО				100

Результаты обучения по дисциплине (модулю) у обучающихся оцениваются по итогам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80-100%; «удовлетворительно» – выполнено 40-80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0-40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

$$\text{Рейтинговый балл} = k \times \text{Максимальный балл},$$

где $k = 0,2$ при уровне освоения «неудовлетворительно», $k = 0,4$ при уровне освоения «удовлетворительно», $k = 0,8$ при уровне освоения «хорошо» и $k = 1$ при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов БашГУ:

На зачете выставляется оценка:

- зачтено - при накоплении от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено - при накоплении от 0 до 59 рейтинговых баллов.

При получении на экзамене оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», на зачёте оценки «зачтено» считается, что результаты обучения по дисциплине (модулю) достигнуты и компетенции на этапе изучения дисциплины (модуля) сформированы.