Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Заболотни Галина Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 05.06.2024 14:48:28
Уникальный программный ключ:
476db7d4acccb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
_____ / Г.И. Заболотни
"_____" _____ 20____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02 «Системы организации и нормирования труда»

Код и направление подготовки (специальность)	38.04.03 Управление персоналом
Направленность (профиль)	Управление человеческими ресурсами
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-ЭиМ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-ЭиМ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	288 / 8
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, Экзамен

Самара 2024

Б1.В.02 «Системы организации и нормирования труда»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **38.04.03 Управление персоналом**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 367 от 08.04.2015 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат экономических наук, доцент (должность, степень, ученое звание)	Е.А Подолян (ФИО)
Заведующий кафедрой	А.А. Малафеев, кандидат экономических наук, доцент (ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	А.А Малафеев, кандидат экономических наук, доцент (ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	Е.А. Подолян, кандидат экономических наук, доцент (ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 5
4.1 Содержание лекционных занятий 6
4.2 Содержание лабораторных занятий 7
4.3 Содержание практических занятий 7
4.4. Содержание самостоятельной работы 9
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 10
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 11
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 12
9. Методические материалы 12
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 14

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен внедрять и поддерживать системы организации труда персонала	ПК-1.1 Владеет навыками организации работ по выявлению резервов повышения производительности труда	Владеть навыком выявления резервов роста производительности труда с оценкой влияния трудовых показателей на эффективность работы организации
			Знать методы расчета и анализа производительности труда
			Уметь Работать с документацией, осуществлять сбор и обобщение первичной, учетно-отчетной, социологической информации по основным трудовым показателям
		ПК-1.2 Владеет навыками разработки и осуществления мероприятий по устранению потерь рабочего времени, улучшению его использования, совершенствованию организации и обслуживания рабочих мест, приемов и методов труда	Владеть навыком разработки мероприятий по устранению потерь рабочего времени, улучшению его использования, совершенствованию организации и обслуживания рабочих мест, приемов и методов труда
			Знать Нормативные правовые и локальные нормативные акты по формированию системы организации и нормирования труда
			Уметь Разрабатывать и оформлять аналитические таблицы, записки, справки, отчеты, обзоры состояния и использования трудовых показателей, документы по направлению деятельности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-1			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы)

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	1 семестр часов / часов в электронной форме	2 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	56	24	32
Лекции	16	8	8
Практические занятия	40	16	24
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	196	84	112
подготовка к зачету	34	34	0
подготовка к практическим занятиям	130	50	80
подготовка к экзамену	32	0	32
Контроль	36	0	36
Итого: час	288	108	180
Итого: з.е.	8	3	5

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов

1	Основы организации и нормирования труда персонала	16	0	40	196	252
	Контроль	0	0	0	0	36
	Итого	16	0	40	196	288

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	**Содержание лекции** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
1 семестр				
1	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 1. Основы научной организации труда	Сущность и значение организации труда Задачи и основные направления организации труда Политика мотивации и стимулирования персонала и ее взаимосвязь с факторами внешней и внутренней среды организации Принципы и методы организации труда	2
2	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 1. Основы научной организации труда	Сущность и значение организации труда Задачи и основные направления организации труда Политика мотивации и стимулирования персонала и ее взаимосвязь с факторами внешней и внутренней среды организации Принципы и методы организации труда	2
3	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 2. Разделение и кооперация труда на предприятии	Сущность и виды разделения и кооперации труда Формы организации труда на предприятии Разделение и кооперация труда руководителей, специалистов и служащих	2
4	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 3. Организация рабочих мест	Рабочие места, их виды и основы организации Основные направления организации рабочих мест	2
			Итого за семестр:	**8**
2 семестр				
5	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 4. Организация трудового процесс	Содержание трудового процесса и принципы его организации Структура производственно-трудового процесса Методы и приемы труда Условия труда и отдыха Сущность условий труда и их виды Режимы труда и отдыха	2
6	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 5. Содержание и задачи нормирования труда	Сущность нормирования труда Функции и принципы нормирования труда Роль нормирования в организации и оплате труда	2

7	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 6. Изучение затрат рабочего времени	Рабочее время и его классификация Методы изучения затрат рабочего времени	2
8	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 7. Нормы труда	Понятие и виды норм затрат труда Методы нормирования труда Установление, замена и пересмотр норм труда Организация нормирования труда на предприятии Оценка уровня и напряженности норм труда	2
			Итого за семестр:	**8**
			Итого:	**16**

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	**Наименование раздела**	**Тема практического занятия**	**Содержание практического занятия** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов / часов в электронной форме**
1 семестр				
1	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 1. Основы научной организации труда	Сущность и значение организации труда Задачи и основные направления организации труда Политика мотивации и стимулирования персонала и ее взаимосвязь с факторами внешней и внутренней среды организации	2
2	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 1. Основы научной организации труда	Сущность и значение организации труда Задачи и основные направления организации труда Политика мотивации и стимулирования персонала и ее взаимосвязь с факторами внешней и внутренней среды организации	2
3	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 1. Основы научной организации труда	Принципы и методы организации труда	2
4	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 1. Основы научной организации труда	Принципы и методы организации труда	2

5	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 2. Разделение и кооперация труда на предприятии	Сущность и виды разделения и кооперации труда Формы организации труда на предприятии	2
6	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 2. Разделение и кооперация труда на предприятии	Сущность и виды разделения и кооперации труда Формы организации труда на предприятии	2
7	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 2. Разделение и кооперация труда на предприятии	Разделение и кооперация труда руководителей, специалистов и служащих	2
8	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 2. Разделение и кооперация труда на предприятии	Разделение и кооперация труда руководителей, специалистов и служащих	2
			Итого за семестр:	**16**
2 семестр				
9	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 3. Организация рабочих мест	Рабочие места, их виды и основы организации	2
10	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 3. Организация рабочих мест	Рабочие места, их виды и основы организации	2
11	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 3. Организация рабочих мест	Основные направления организации рабочих мест Аттестация рабочих мест	2
12	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 3. Организация рабочих мест	Основные направления организации рабочих мест Аттестация рабочих мест	2
13	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 4. Организация трудового процесса	Содержание трудового процесса и принципы его организации Структура производственно-трудового процесса	2
14	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 4. Организация трудового процесса	Содержание трудового процесса и принципы его организации Структура производственно-трудового процесса	2

15	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 4. Организация трудового процесса	Методы и приемы труда Условия труда и отдыха Сущность условий труда и их виды Режимы труда и отдыха	2
16	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 4. Организация трудового процесса	Методы и приемы труда Условия труда и отдыха Сущность условий труда и их виды Режимы труда и отдыха	2
17	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 5. Содержание и задачи нормирования труда	Сущность нормирования труда Функции и принципы нормирования труда Роль нормирования в организации и оплате труда	2
18	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 6. Изучение затрат рабочего времени	Рабочее время и его классификация Методы изучения затрат рабочего времени	2
19	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 7. Нормы труда	Понятие и виды норм затрат труда Методы нормирования труда Установление, замена и пересмотр норм труда Организация нормирования труда на предприятии Оценка уровня и напряженности норм труда	2
20	Основы организации и нормирования труда персонала	Тема 7. Нормы труда	Понятие и виды норм затрат труда Методы нормирования труда Установление, замена и пересмотр норм труда Организация нормирования труда на предприятии Оценка уровня и напряженности норм труда	2
			Итого за семестр:	**24**
			Итого:	**40**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
1 семестр			

Основы организации и нормирования труда персонала	составление конспектов	Задачи и основные направления организации труда Принципы и методы организации труда Сущность и виды разделения и кооперации труда Формы организации труда на предприятии Разделение и кооперация труда руководителей, специалистов и служащих Содержание трудового процесса и принципы его организации и нормирования Структура производственно-трудового процесса Методы и приемы труда Условия труда и отдыха Сущность условий труда и их виды Режимы труда и отдыха Сущность нормирования труда Функции и принципы нормирования труда Роль нормирования в организации и оплате труда Выявление резервов роста производительности труда с оценкой влияния трудовых показателей на эффективность работы организации методы расчета и анализа производительности труда	84
		Итого за семестр:	**84**
		2 семестр	
Основы организации и нормирования труда персонала	составление конспектов	Нормативные правовые и локальные нормативные акты по формированию системы организации и нормирования труда Рабочее время и его классификация Методы изучения затрат рабочего времени обзоры состояния и использования трудовых показателей, документы по направлению деятельности Понятие и виды норм затрат труда Методы нормирования труда Установление, замена и пересмотр норм труда Организация нормирования труда на предприятии Оценка уровня и напряженности норм труда, мероприятия по устранению потерь рабочего времени, улучшению его использования, совершенствованию организации и обслуживания рабочих мест, приемов и методов труда	112
		Итого за семестр:	**112**
		Итого:	**196**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)

Основная литература		
1	Гейц, И.В. Нормирование труда и регламентация рабочего времени / И. В. Гейц .- 3-е изд.,перераб. и доп..- М., Дело и Сервис, 2015.- 348 с.	Электронный ресурс
2	Гейц, И.В. Нормирование труда и регламентация рабочего времени / И.В.Гейц.- М., Дело и Сервис, 2018.- 376 с.	Электронный ресурс
3	Управление персоналом: теория и практика : Организация, нормирование и регламентация труда персонала: учеб.-практ. пособие / Л. В. Ивановская, Е. А. Митрофанова, В. М. Свистунов ; под ред. А. Я. Кибанова; Гос.ун-т упр..- М., Проспект, 2015.- 58 с.	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
4	Бухалков, М.И. Организация и нормирование труда : учеб. / М. И. Бухалков .- 3-е изд., испр. и доп..- М., Инфра-М, 2011.- 423 с.	Электронный ресурс
5	Бухалков, М.И. Организация и нормирование труда : учеб. / М. И. Бухалков .- 4-е изд., испр. и доп..- М., Инфра-М, 2014.- 379 с.	Электронный ресурс
6	Бухалков, М.И. Организация,нормирование и оплата труда : Учеб.пособие / М. И. Бухалков; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2009.- 71 с.	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Office 2013	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Антивирус Kaspersky EndPoint Security	«Лаборатории Касперского» (Отечественный)	Лицензионное
4	Программное обеспечение «Антиплагиат.Эксперт»	АО «Антиплагиат» (Отечественный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Административно-управленческий портал	3. www.aup.ru/marketing	Ресурсы открытого доступа

2	Консультант плюс	http://www.consultant.ru	Ресурсы открытого доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещение оснащено набором демонстрационного оборудования: экран, проектор, переносной ноутбук с выход в сеть Интернет, и специализированной мебелью.

Практические занятия

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория для практических и семинарских занятий). Помещение оснащено специализированной мебелью.

Лабораторные занятия

null

Самостоятельная работа

Аудитория для самостоятельной работы. Помещение оснащено специализированной мебелью.

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.В.02 «Системы организации и нормирования труда»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.В.02 «Системы организации и нормирования труда»

Код и направление подготовки (специальность)	38.04.03 Управление персоналом
Направленность (профиль)	Управление человеческими ресурсами
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске
Выпускающая кафедра	кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-ЭиМ)
Кафедра-разработчик	кафедра "Экономика и менеджмент" (НФ-ЭиМ)
Объем дисциплины, ч. / з.е.	288 / 8
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, Экзамен

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен внедрять и поддерживать системы организации труда персонала	ПК-1.1 Владеет навыками организации работ по выявлению резервов повышения производительности труда	Владеть навыком выявления резервов роста производительности труда с оценкой влияния трудовых показателей на эффективность работы организации
			Знать методы расчета и анализа производительности труда
			Уметь Работать с документацией, осуществлять сбор и обобщение первичной, учетно-отчетной, социологической информации по основным трудовым показателям
		ПК-1.2 Владеет навыками разработки и осуществления мероприятий по устранению потерь рабочего времени, улучшению его использования, совершенствованию организации и обслуживания рабочих мест, приемов и методов труда	Владеть навыком разработки мероприятий по устранению потерь рабочего времени, улучшению его использования, совершенствованию организации и обслуживания рабочих мест, приемов и методов труда
			Знать Нормативные правовые и локальные нормативные акты по формированию системы организации и нормирования труда
			Уметь Разрабатывать и оформлять аналитические таблицы, записки, справки, отчеты, обзоры состояния и использования трудовых показателей, документы по направлению деятельности

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Основы организации и нормирования труда персонала				
ПК-1.1 Владеет навыками организации работ по выявлению резервов повышения производительности труда	**Владеть** навыком выявления резервов роста производительности труда с оценкой влияния трудовых показателей на эффективность работы организации			
	Уметь Работать с документацией, осуществлять сбор и обобщение первичной, учетно-отчетной, социологической информации по основным трудовым показателям			
	Знать методы расчета и анализа производительности труда			
ПК-1.2 Владеет навыками разработки и осуществления мероприятий по устранению потерь рабочего времени, улучшению его использования, совершенствованию организации и обслуживания рабочих мест, приемов и методов труда	**Знать** Нормативные правовые и локальные нормативные акты по формированию системы организации и нормирования труда	ОС4	Да	Да
	Владеть навыком разработки мероприятий по устранению потерь рабочего времени, улучшению его использования, совершенствованию организации и обслуживания рабочих мест, приемов и методов труда	ОС6	Да	Да
	Уметь Разрабатывать и оформлять аналитические таблицы, записки, справки, отчеты, обзоры состояния и использования трудовых показателей, документы по направлению деятельности	ОС5	Да	Да

Фонд оценочных средств
ПК-1 Способен внедрять и поддерживать системы организации труда персонала

ПК-1 Способен внедрять и поддерживать системы организации труда персонала	ПК-1.1 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	**Знать** методы расчета и анализа производительности труда **Уметь** Работать с документацией, осуществлять сбор и обобщение первичной, учетно-отчетной, социологической информации по основным трудовым показателям **Владеть** навыком выявления резервов роста производительности труда с оценкой влияния трудовых показателей на эффективность работы организации
	ПК-1.2 Владеет навыками разработки и осуществления мероприятий по устранению потерь рабочего времени, улучшению его использования, совершенствованию организации и обслуживания рабочих мест, приемов и методов труда	**Знать** Нормативные правовые и локальные нормативные акты по формированию системы организации и нормирования труда **Уметь** Разрабатывать и оформлять аналитические таблицы, записки, справки, отчеты, обзоры состояния и использования трудовых показателей, документы по направлению деятельности **Владеть** навыком разработки мероприятий по устранению потерь рабочего времени, улучшению его использования, совершенствованию организации и обслуживания рабочих мест, приемов и методов труда

Оценочное средство 1

1. Какие методы измерения существуют для производительности труда?

Предлагаются четыре, наиболее простых методов выбора «измерителей» продукции и затрат при измерении производительности труда, основанные на натуральных, трудовых и стоимостных показателях: натуральный метод, метод измерения трудоемкости, стоимостный метод, примитивный метод

2. В чем сущность натурального метода измерения трудоемкости?

Данный метод является простым и наглядным. Он основан на использовании показателей выработки. Количество выпущенной продукции и выработка измеряется в натуральном выражении (штуки, комплекты, тонны и т.п.). Натуральный метод применяется в добывающих отраслях, а также внутри предприятия на отдельных участках и рабочих местах, т.е. в однородном производстве при выпуске однородной, продукции одного качества. При выпуске разнородной продукции его применение невозможно.

3. В чем сущность метода измерения трудоемкости ?

Основан на измерении выпуска изделий в трудовых единицах, т.е. он базируется на показателе трудоемкости. При этом объем продукции выражается нормируемым временем. Данный метод применяется, как правило, в цехах, участках, бригадах, на рабочих местах при выпуске разнородной продукции и значительных объемах незавершенного производства, которые нельзя исчислять в натуральном или стоимостном измерении.

4. . В чем сущность стоимостного метода измерения трудоемкости?

Стоимостный метод базируется на использовании показателей выработки. При этом выпущенная продукция и выработка измеряется в стоимостном выражении. Данный показатель является универсальным. Он позволяет оценивать производительность труда в многономенклатурном производстве, учитывает незавершенное производство, дает возможность сопоставить производительность труда в разные периоды времени и на разных предприятиях.

Производительность труда в стоимостном выражении определяется как отношение объема выпущенной продукции в стоимостном выражении за определенный период времени (как правило, за год) в тыс. рублей деленная на средне - списочную численность промышленно-производственного персонала, чел.

5. Охарактеризуйте недостатки стоимостного метода измерения трудоемкости?

Недостатком данного метода являются влияние на уровень производительности труда ценового фактора, вызванные тем, что динамика затрат труда не всегда может соответствовать динамике объемов продукции при ассортиментных сдвигах, что частично может быть устранено путем применения для измерения объемов продукции показателя нормативной чистой продукции. По этой причине для измерения производительности труда, может быть использована чистая продукция. На национальном уровне в России она представлена национальным доходом (т.е. вновь созданной стоимостью). На уровне и внутри предприятия она может быть выражена чистой и условно чистой продукцией, нормативно чистой и нормативно условно чистой продукцией. Разновидностью чистой продукции является добавленная стоимость (валовая продукция за минусом материальных затрат). Эти измерители не зависят от изменений стоимости сырья, материалов, энергии и т.п. Имеют четкое экономическое содержание. Но они подвержены искажающему влиянию разной выгодности продукции, т.к. предпочтение, как правило, отдается продукции с наибольшей прибыльностью.

6. В чем сущность примитивного метода измерения трудоемкости?

Простейший метод измерения удельной производительности труда – это количество продукции, произведенной в единицу времени или затраты труда на единицу продукции. Для характеристики уровня производительности труда применяют два показателя:

А. Выработка – количество продукции, произведенной в единицу времени Wвыр. = Q / T, где: Q - количество произведенной продукции, T - время, затраченное на производство продукции, чел - ч.

Б. Трудоемкость – количество времени, затрачиваемого на единицу продукции W тр. = T / Q.

Для оценки характера изменения производительности труда изучают его динамику с определением прироста и темпов прироста производительности труда. Абсолютный прирост производительности труда определяется разностью между уровнем, достигнутым в сравниваемом периоде, и уровнем в базисном периоде. Темп прироста показывает, на сколько процентов производительность труда в рассматриваемом периоде больше или меньше производительности труда в базисном периоде, принятом для сравнения.

Оценочное средство 2

1. Найти в сети Интернет штатное расписание за последние 3 года и данные производительности труда любого предприятия (организации) и проанализировать динамику численности персонала
2. Найти в сети Интернет штатное расписание за последние 3 года и данные производительности труда любого предприятия (организации) и проанализировать данные по производительности труда с помощью факторного анализа

Оценочное средство 3

Задача 1

Рассчитаем производительность цеха, который выпускает подшипники и в котором работают 20 рабочих и среднюю производительность на одного рабочего. За месяц цех произвел 345 786 подшипников.

Используйте формулу

Пнат = Кпр : В, где:

Пнат – производительность, рассчитанная натуральным способом;

Кпр – количество произведенной продукции;

В – время, потраченное на производство (в днях или часах).

Решение

Следовательно, производительность всего цеха – 15 717 штук в день (345 786 : 22 рабочих дня) или 1965 штук в час (345 786 : 22 рабочих дня : 8 часов).

Средняя производительность на одного рабочего – 98 штук в час (345 786 : (22 рабочих дня х 8 часов в день) : 20 рабочих).

Задача 2

На мини-заводе, на котором работают 70 человек, за месяц выпустили 500 запчастей, каждая стоимостью 4500 рублей, 5 тонн гвоздей по цене 30 000 рублей (за тонну) и 350 емкостей, каждая стоимостью в 1500 рублей. Рассчитайте производительность всего мини-завода в день, производительность одного сотрудника в месяц, в день.

Используйте формулы

Пст = Ц : Впр, где:

Пст – производительность, рассчитанная стоимостным методом;

Ц – стоимость продукции;

Впр – время, потраченное на производство продукции.

или Пст = Ц : Кр, где:

Пст – производительность, рассчитанная стоимостным методом;

Ц – стоимость продукции;

Кр – количество рабочих в подразделении.

Решение

Производительность одного сотрудника в месяц составит 41 786 рублей ((500 х 4500 руб. + 5 х 30 000 руб. + 350 х 1500 руб.) : 70 чел.),

а в день – 1899 рублей (41 786 руб. : 22 рабочих дня).

Производительность всего мини-завода в день – 132 955 рублей ((500 х 4500 руб. + 5 х 30 000 руб. + + 350 х 1500 руб.) : 22 дня).

Задача 3

По заданию HR-директора менеджер по мотивации вместе с руководителем цеха замерили, за какое время один работник, если трудится в нормальном режиме, выпускает одну металлическую емкость для горюче-смазочных материалов - 1,5 часа (90 мин.). На отдых должно уходить за весь день 35 минут плюс обеденный перерыв. Таким образом, остается чистое рабочее время – 7 часов 25 минут (для удобства расчетов переведем все в минуты). Рассчитайте нормативную производительность работника за день и сравните с фактической производительностью и уровнем ее повышения, если в цехе работает 14 человек, которые выпускают в месяц (22 рабочих дня) 1078 емкостей.

Используйте формулу

Пнат = Кпр : В, где:

Пнат – производительность, рассчитанная натуральным способом;

Кпр – количество произведенной продукции;

В – время, потраченное на производство (в днях или часах).

Решение

Нормативная Производительность за день

за день работник должен сделать 5 емкостей (445 минут рабочего времени : 90 минут, необходимых для производства одной единицы продукции).

Фактически же каждый рабочий цеха (всего их 14 человек) выпускает 3,5 емкости в день (1078 емкостей, выпускаемых в месяц всем цехом : 22 рабочих дня : 14 рабочих).

Это всего 70 % от нормы, рассчитанной начальником цеха и менеджером по мотивации. Следовательно, надо повышать норму выработки для рабочих с 3,5 до 5 емкостей в день.

Оценочное средство 4

1. Рабочее время смены для исполнителя работ НЕ подразделяется на

А) время работы исполнителя

Б) время выполнение производственной операции

В) время перерывов в работе исполнителя

2. Определите название нормы труда по представленным характеристикам, отражающим трудовую деятельность, из системы норм труда: устанавливает объём работы, выполненный за единицу рабочего времени; является величиной, обратно пропорциональной норме времени; характерна для массового и крупносерийного производства.

А) норма времени

Б) норма выработки

В) норма обслуживания

3. Какие затраты рабочего времени НЕ входят в норму времени.

А) подготовительно-заключительное время

Б) оперативное время

В) время регламентированных перерывов

Г) время нерегламентированных перерывов

4. Выберите верное утверждение:

А) норма выработки и норма времени связаны между собой обратной зависимостью, при этом норма выработки увеличивается в больших размерах, чем уменьшается норма времени

Б) норма выработки и норма времени связаны между собой обратной зависимостью, при этом норма выработки уменьшается в больших размерах, чем увеличивается норма времени

5. Что НЕ относится к методам нормирования труда

А) аналитический метод

Б) микроэлементный метод

В) хронометраж

6. Какой метод изучения затрат рабочего времени характеризует следующая формулировка: объектом изучения является рабочий, работающий на определённом рабочем месте.

А) индивидуальная фотография рабочего времени

Б) бригадная фотография рабочего времени

В) самофотография

7. Какой метод изучения затрат рабочего времени предполагает проведение сплошных, выборочных и цикличных замеров?

А) метод непосредственных наблюдений

Б) метод моментных наблюдений

В) метод маршрутной фотографии

8. Организация рабочего места предполагает:

А) установление должностных обязанностей работника

Б) установление рациональных приемов труда

В) его оснащение

9. Наиболее рациональное рабочее положение работника во время выполнения им своих производственных обязанностей:

А) стоя прямо

Б) стоя с наклоном

В) сидя

Г) переменное

10. Виды разделения труда:

А) общее

Б) частное

В) механизированный и ручной труд

Г) автоматизированный труд

11. Формы единичного разделения труда:

А) разделение труда в организации

Б) разделение труда на заготовке сена
В) разделение труда на выпасе скота
12. Цели проведения хронометража:
А) выявление потерь и затрат времени, установление норм труда
Б) проверка действующих норм выявления причин потерь рабочего времени
В) установление норм труда и причины их невыполнения, разработка нормативов, изучение передового опыта
13. Аттестация рабочего места НЕ включает оценку:
А) его технического уровня
Б) его организационного уровня
В) его квалификационного уровня
Г) условий труда и техники безопасности на рабочем месте
14. В структуру затрат рабочего времени не включается:
А) время регламентированных перерывов
Б) оперативное время
В) подготовительно-заключительное время
Г) время обслуживания рабочего места
Д) время активного отдыха
15. Рабочее время – это время, в течение которого работник должен:
А) находиться на территории предприятия
Б) находиться на обеденном перерыве
В) исполнять трудовые обязанности
Г) быть на своем рабочем месте
16. Из перечисленных процессов относится к ручным:
А) пошив на швейной машинке
Б) слесарная обработка деталей
В) варка стекломассы
Г) обработка деталей с ручной подачей на металлообрабатывающих станках
17. Совокупность факторов внешней среды, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника называют:
А) особенностями производства
Б) условиями труда
В) метеорологическими условиями
Г) природными факторами
18. Порядок чередования работы и перерывов на отдых образует режим:
А) работы предприятия
Б) труда и отдыха
В) занятости
Г) рабочего дня
Д) рабочего времени
19. Монотонность труда – это
Негативный фактор, появляющийся в процессе углубления разделения труда – это <u>монотонность труда</u>
20.Дайте определение понятию «норма времени»
Величина затрат рабочего времени на выполнение единицы работы, устанавливаемая работнику или группе работников соответствующей квалификации в определённых организационно-технических условиях – это … <u>норма времени</u>
21.Дайте определение понятию «мотивация труда
Стремление работника удовлетворить свои потребности (получить определенные блага) посредством трудовой деятельности – это … <u>мотивация труда</u>
22. Что такое норма численности ?
Количество работников соответствующего профессионально-квалификационного состава, необходимое для выполнения определенного объема производственных и управленческих работ – это … <u>норма численности</u>
23.В чем заключается сущность хронометража?

Измерение затрат рабочего времени на осуществление повторяющихся элементов основной работы и ряда подготовительно-заключительных операций или обслуживания рабочего места – это …
хронометраж

24.Перечислите 13 принципов организации трудового процесса

Принцип оптимального содержания и построения трудового процесса
Принцип одновременности
Принцип параллельности
Принцип экономии мускульной и нервной энергии
Принцип непрерывности
Принцип синхронности
Принцип ритмичности
Принцип привычности
Принцип плановости и предупредительности обслуживания рабочих мест.
Принцип выбора благоприятной рабочей позы и траектории движения рабочего.
Принцип соответствия работника выполняемой работе
Принцип оптимальной интенсивности труда, работы оборудования и инструментов.
Принцип оптимального режима труда и отдыха.

25. Какие основы организации трудового процесса учитывает комплексный подход рационализации методов труда?

При рационализации метода труда необходим комплексный подход — учитывать технические, организационные и психофизиологические основы организации трудового процесса.

Технические основы организации трудового процесса определяют его состав и технологическую последовательность его выполнения. Организационные основы организации трудового процесса предпола-гают решение таких вопросов, как обеспечение равномерности загрузки ра-ботника (в течение смены, суток, недели, месяца), разнообразия выполняе-мых рабочим операций и ее элементов. Психофизиологические основы организации трудового процесса пред-полагают чередование мышечных и нервных нагрузок на организм челове-ка, чередование видов деятельности.

26. в чем состоит сущность организации труда?

Организация труда на предприятии – это деятельность, охватывающая в широком смысле организацию структуры и организацию рабочих процессов, взаимодействие работников друг с другом и производственными средствами, которое основано на выстроенном и последовательном трудовом процессе для достижения наилучших результатов.

27. Что такое нормальна продолжительность рабочего времени с соответствии с ТК РФ?

Согласно ТК РФ, нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать 40 часов в неделю и является нормой рабочего времени для всех работников РФ.

28.Что такое совмещение профессий?

Совмещение профессий представляет собой выполнение одним рабочим функций и работ, относящихся к различным профессиям.

29.Дайте определение понятию нормирования труда

Нормирование труда представляет собой процесс установления величины затрат рабочего времени в виде нормы труда на выполнение определённой работы в наиболее рациональных для данного производства организационно-технических условиях.

Задача 1

Рабочий цеха, который выпускает емкости для горюче-смазочных материалов, получал за каждую изготовленную емкость 454,5 рубля. Выпуская 3,5 емкости в день и 77 емкостей в месяц (3,5 х 22 рабочих дня), он получал зарплату 35 000 рублей. Но при такой же зарплате рабочий в конкурирующей фирме выпускает больше емкостей. Рассчитайте стоимость одной изготовленной емкости с учетом нормативной производительности труда 5 емкостей в день, 110 – в месяц (5 х 22 рабочих дня).

Используйте формулы

Пст = Ц : Впр, где:

Пст – производительность, рассчитанная стоимостным методом;

Ц – стоимость продукции;

Впр – время, потраченное на производство продукции.
или Пст = Ц : Кр, где:
Пст – производительность, рассчитанная стоимостным методом;
Ц – стоимость продукции;
Кр – количество рабочих в подразделении.

Решение

По расчетам руководителя цеха и менеджера по мотивации, работник, не перенапрягаясь, должен выдавать 5 емкостей в день, 110 – в месяц (5 х 22 рабочих дня). Следовательно, именно при такой выработке сотрудник должен получать свои 35 000 рублей в месяц, и значит, за одну изготовленную емкость рабочему надо начислять 318 рублей (35 000 рублей : 110 штук), а не 454,5 рубля.

Оценочное средство 5

Задача 1

Исходные данные и постановка задачи. Определите требуемую численность слесарей по ремонту оборудования и оснастки в литейном цехе серийного типа производства. В цехе эксплуатируется оснастка стоимостью 90 тыс. руб. Коэффициент сменности цеха ($К_{см}$) = 1,4. Коэффициент сменности ремонтной базы - 1,2. С учетом коэффициента сменности цеха расчетная стоимость оснастки, действующей в дневной смене, составит 64,3 тыс. руб. (90 • 1,4). Коэффициент невыходов слесарей - 1,15.

Примечание: Численность слесарей по ремонту оснастки определяется с помощью нормативов численности ($Н_ч$), содержащихся в сборнике «Общемашиностроительные типовые нормы, нормативы численности и нормативы времени обслуживания для вспомогательных рабочих цехов основного и вспомогательного производства». По карте 53 для данных условий определяются: $Н_ч$ = 5,5;

Используйте формулы

$Ч_я = Н_ч К_{см}$

$Ч_с = Ч_я * Кн$

Решение

Численность слесарей по ремонту оснастки определяется с помощью нормативов численности ($Н_ч$), содержащихся в сборнике «Общемашиностроительные типовые нормы, нормативы численности и нормативы времени обслуживания для вспомогательных рабочих цехов основного и вспомогательного производства» (2-е изд. - М.: НИИтруда, 1982).

По карте 53 для данных условий определяются: $Н_ч$ = 5,5;

явочная численность ($Ч_я$) = $Н_ч К_{см}$ = 5,5 • 1,2 = 8 человек;

списочная численность ($Ч_с$) = 8 • 1,15 = 9 человек.

Задача 2

Исходные данные и постановка задачи. Определите списочную численность распределителей работ (Ч) в механосборочном цехе с числом основных рабочих в дневной смене 240 человек. В среднем каждый рабочий выполняет четыре операции в смену. Распределители связаны в своей работе с пятью участками и кладовыми цеха. Коэффициент сменности работы цеха ($К_о$) - 1,7. Коэффициент невыходов распределителей ($К_н$) - 1,15. Половина рабочих работает в бригадах (поправочный коэффициент $К_{бр}$ = 0,65).

Примечание: Численность с помощью нормативов численности ($Н_ч$), содержащихся в сборнике «Общемашиностроительные типовые нормы, нормативы численности и нормативы времени обслуживания для вспомогательных рабочих цехов основного и вспомогательного производства». По карте 70 определяется для данных условий $Н_ч$ = 3,2.

Используйте формулы

Чя = Нч Кбр Ксм

Чс = Чя Кн

Решение

По карте 70 определяется для данных условий $Н_ч$ = 3,2.
Тогда $Ч_я = Н_ч К_{бр} К_{см}$ = 3,2 • 0,65 1,7 = 3,5;
$Ч_с = Ч_я К_н$ = 3,5 • 1,15 = 4.

Задача 3

Исходные данные и постановка задачи.

Расчеты показывают, что для выполнения годовой программы предприятию потребуется затратить 3200 тыс. нормо-часов, в том числе по цеху № 1 - 600 тыс., № 2 - 1500 тыс., № 3 - 110 тыс. нормо-часов. Нормы выполняются в среднем на 115%. Определите явочную и списочную численность рабочих по цехам и в целом по предприятию. Полезный фонд рабочего времени - 234 дня. Коэффициент невыходов рабочих ($К_н$) = 1,12.

Используйте формулу
$Ч_я = N / Ф_п$,
где N - объем работы, трудоемкость продукции;
$Ф_п$ - полезный фонд времени (с учетом ожидаемого уровня выполнения норм).

Решение

Явочная численность рабочих определяется по формуле
$Ч_я = N / Ф_п$,
где N - объем работы, трудоемкость продукции;
$Ф_п$ - полезный фонд времени (с учетом ожидаемого уровня выполнения норм).
Численность рабочих составит:
по предприятию в целом:
$Ч_я$ = 3 200 000/(234 • 8 • 1,15) = 1486 человек,
$Ч_с$= 1486 1,12= 1664 человека;
по цеху № 1:
$Ч_я$ = 600 000/(234 • 8 • 1,15) = 279 человек,
$Ч_с$ = 278- 1,12 = 312 человек;
по цеху № 2:
$Ч_я$ = 1 500 000/2152,8 = 697 человек,
$Ч_с$ = 697 • 1,12 = 780 человек;
по цеху № 3:
$Ч_я$ = 1 100 000/2152,8 = 510 человек,
$Ч_с$ = 510 - 1,12 = 572 человека.

Оценочное средство 6

Задача 1

Исходные данные и постановка задачи.

1. Рассчитайте величину нормы штучного ($Т_ш$), штучно-калькуляционного времени ($Т_{ш-к}$) и норму выработки в смену ($Н_в$) в условиях серийного типа производства, если оперативное время ($Т_{оп}$) = 12 мин, норматив времени на отдых ($Т_{отд}$) = 4% от оперативного времени, а норматив времени обслуживания рабочего места ($Т_{об}$) = 6%. Подготовительно-заключительное время ($Т_{пз}$) = 20 мин, количество деталей в партии (к) = 40 шт.

Используйте формулы
Расчеты $Т_ш$ ведутся по формуле
$Т_ш = Т_{оп}\{1 + [(а_{об} + а_{отд})/100]\}$,
где $а_{об}$ - время на обслуживание рабочего места в процентах от оперативного времени;
$а_{отд}$ - время на отдых в процентах от оперативного времени.
$Т_{шк} = Т_ш + (Т_{пз} / к)$

Решение

Расчеты $Т_ш$ ведутся по формуле
$Т_ш = Т_{оп}\{1 + [(а_{об} + а_{отд})/100]\}$,
где $а_{об}$ - время на обслуживание рабочего места в процентах от оперативного времени;

$a_{отд}$ - время на отдых в процентах от оперативного времени.

$T_ш$= 12{1 +[(6 + 4)/100]}= 13,2 мин.

Штучно-калькуляционная норма рассчитывается для определения общих затрат труда на единицу продукции и составления калькуляции. Ее величина определяется по формуле

$T_{шк} = T_ш + (T_{пз} / к)$;

$T_{шк}$= 13,2 + (20/40)= 13,7 мин.

Задача 2

Исходные данные и постановка задачи. Рассчитайте затраты машинного (основного) времени на наружную обточку валика на токарном станке, если длина обработки (L) = 200 м, длина на врезание и перебег (I_1) = 4 мм, число оборотов (n) = 400 об/мин, подача на один оборот (S) = 0,3 мм. Обточка производится за два прохода (i) = 2.

Используйте формулу

$T_м = [(L + I_1)/nS)]i$

Решение

Величина машинного времени определяется по формуле $T_м = [(L + I_1)/nS)]i$; $T_м = [(200 + 3) / 400 • 0,3)]\ 2 = 3,38$ мин.

Задача 3

Исходные данные и постановка задачи. Рассчитайте норму штучного, штучно-калькуляционного времени и норму выработки в смену по следующим данным: машинное время ($T_м$) = 8 мин, вспомогательное время ($T_в$) = 4 мин, время обслуживания ($T_{об}$) = 5% от оперативного времени, время на отдых ($T_{отд}$) = 4% от оперативного времени. Подготовительно-заключительное время ($T_ш$) = 12 мин. Количество деталей в партии (к) = 40 шт. Производство серийное.

Используйте формулы

$T_ш = T_м + T_в + T_{об} + T_{отд} = T_{оп} • \{1 + [(a_{об} + a_{отл})/100\}$.

$T_{оп} = T_м + T_в$

$T_{шк} = T_ш + (T_{пз} / к)$

$H_в = 480 / T_ш$

Решение

$T_ш = T_м + T_в + T_{об} + T_{отд} = T_{оп} • \{1 + [(a_{об} + a_{отл})/100\}$.

$T_{оп} = T_м + T_в = 8 + 4 = 12$ мин.

$T_ш = 12\ \{I + [(5 + 4)/100]\} = 12 • 1,09= 13,08$ мин.

$T_{шк} = T_ш + (T_{пз} / к) = 13,08 + (12 / 40) = 13,38$ мин.

$H_в = 480 / T_ш = 36$.

Задача 4

Исходные данные и постановка задачи. Определите уровень выполнения норм выработки токарем, если он сдал ОТК за месяц 40 шт. ступенчатых валиков ($T_ш$ = 3 чел.-ч) и 30 втулок ($T_ш$ = 2,5 чел.-ч). Отработано 23 смены по 8 часов.

Используйте алгоритм расчета

Уровень выполнения норм ($B_н$)= Фактические затраты труда в мес., чел-ч/Отработано за мес.чел-ч

Решение

Фактические затраты труда токаря за месяц составили: 40 • 3 + 30 • 2,5 = 195 чел.-ч. Отработано за месяц: 23 • 8 = 184 ч.

Уровень выполнения норм ($B_н$) = 195 / 184= 106%.

Задача 5

Исходные данные и постановка задачи. Определите среднее выполнение норм по цеху, если 20 рабочих выполняли нормы на 85%; 26 - на 95; 40 - на 105; 60 - на 112; 30 - на 125 и 12 - на 140%.

Используйте формулу

$В_н$= ((∑Nраб.*%ВыпНорм))/Nраб.

Решение

$В_н$ = [(20 • 85) + (26 • 95) + (40 • 105) + (60 • 112) (30 • 125) + (12 • 140)] / 188= 109%.

Задача 13

В отделе продаж фирмы, производящей фланцы, трудились 15 человек. Руководитель компании решил, что необходимо сократить штат и поручил решить этот вопрос директору по персоналу. В качестве планового объёма работ (V) использовался показатель — объём продаж за период с января по ноябрь 2019 г. Он составлял 1 264 710 000 руб. Фонд рабочего времени (Фрв) с января по ноябрь 2019 г. был равен 1803 часам. Плановая выработка на одного сотрудника (Впл) на этот период равнялась 66 699 руб. Фактическая выработка за аналогичный период 2018 г. — 60 305 руб. Рассчитайте плановый коэффициент выполнения норм (Квн) и оптимальную численность персонала с учетом возможности сокращения штата.

Используйте формулу

Формула для расчёта оптимальной численности персонала: Н = V : (Фрв × Впл × Квн), где:

V — плановый объём работ;

Фрв — фонд рабочего времени на планируемый период;

Впл — плановая выработка на одного сотрудника;

Квн — плановый коэффициент выполнения норм.

Решение

Плановый коэффициент выполнения норм (Квн) был вычислен так: 66 699 : 60 305 = 1,11. Полученные показатели HR-директор подставил в формулу и получил результат: 1 264 710 000 : (1803 х 66 699 х 1,11) = 9 человек. Таким образом, штат отдела можно сокращать.

Задача 14

Определите экономическую границу разделения труда, если в пяти различных вариантах учтены затраты рабочего времени (мин.) в сумме на одно готовое изделие (таблица 1).

Затраты времени	Варианты разделения труда				
	Предметное, более 10 мин	Подетальное, 5-10 мин.	По укруп. тех.операциям, 2-5 мин.	По мелким операциям, 30-100 сек.	По отдельным раб.действиям, по 30 сек.
Основная работа	16	12	8	6	5
Вспомогательная работа	4	6	7	8	9
Транспорт	0,5	1,5	2,0	4,5	6,0
Межоперационное пролёживание	-	0,9	1,9	2,6	3,6
Простои	0,1	0,3	1,0	1,5	3,0
Отдых исполнителя (регламентированный и произвольный)	0,8	1,0	1,3	1,6	2,0

Решение

Расчет экономической границы разделения труда по вариантам разделения труда:

Предметное 21,4 мин/дет при границе более 10 мин

Подетальное 21,7 мин/дет при границе 5- 10 мин

По укруп тех операциям 21,2 мин/дет при границе 2-5 мин

По мелким операциям 24,2 мин/дет при границе 30-100с

По отд раб действиям 28,6 мин/дет при границе по 30с

Оптимальный вариант – разделение труда по укрупненным тех операциям

Задача 15

Составить нормативный баланс рабочего дня продолжительностью 492 минуты (8 часов 12 минут), если норматив подготовительно-заключительного времени установлен 16 минут на смену, норматив на отдых – 30 минут, на личные надобности – 10 минут, на техническое обслуживание рабочего места – 2,44 % от продолжительности смены. Определить удельный вес оперативного времени в процентах к сменному.

Решение

Тсм=492мин

tпз=16мин

tотл =40мин

tобс =12мин

К=1+(40+12)/100=1,52

Топ=(492-16)/1,52=313мин

Тобс=313*12/100=38мин

Тотл=313*40/100=125мин

313/492*100=63,6% удельный вес

Виды затрат	Затраты нормативные (мин)	Затраты нормативные (%)
ПЗ	16	3,3
ОП	313	63,6
ОБ	38	7,7
ПНТ	-	-
ПНД	-	-
ОТЛ	125	25,4
итого	492	100

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций (текущего и промежуточного контроля)

Зачет и экзамен проводятся в виде тестирования с использованием оценочных средств 1-6.

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить сформированность планируемых результатов обучения, а также уровень освоения материала обучающимися.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно».

Шкала оценивания:

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных образовательных результатов компетенций оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если при ответе обучающегося выявились

существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Ответы и решения обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.

Обучающиеся обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Оценка «Удовлетворительно» по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Критерии оценки тестовых заданий

Количество верных ответов:

86 – 100% - оценка «отлично» (глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания);

71 – 85% ответов – оценка «хорошо» (полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности);

50 - 70% ответов – оценка «удовлетворительно» (обнаруживший знание основного учебно–программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения);

менее 50% ответов – оценка «неудовлетворительно» (имеющему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий)

Критерии оценки выполнения практических заданий

Критерий	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
1. Соответствие решения сформулированным задачам	Не соответствуют	Частично соответствуют	Преимущественно соответствуют	Соответствуют
2.Степень полноты и правильность решения задачи.	Решение отсутствует	В решении имеются 3 и более ошибки	В решении имеются 1-2 ошибки (логические, практические, теоретические)	Решение дано верно и полностью
3. Степень обоснованности (аргументация способа решения задачи).	обоснование отсутствует или содержит грубые ошибки	обоснование содержит ошибки	обоснование проведено с учетом части материалов задачи, профессиональных знаний и информации	обоснование проведено верно на основе предоставленных материалов задачи, профессиональных знаний и информации
4. Соответствие профессиональному стандарту	Не соответствует	Пропущены 1-2 ключевых профессиональных	последовательность профессиональн	представлена верная последовательн

		действия в процессе при решении задачи	ых действий при решении задачи представлена частично	ость профессиональных действий в процессе решения задачи

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процессы формирования компетенций

3.1 Характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности проводятся на основе сведений, приводимых в матрице соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения.

Цель текущего контроля успеваемости по учебным дисциплинам в семестре – проверка приобретаемых обучающимися знаний, умений, навыков в контексте формирования установленных образовательной программой компетенций в течение семестра. Текущий контроль осуществляется через систему оценки преподавателем всех видов работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины и учебным планом.

3.2 Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

Критерии оценки тестовых заданий

Количество верных ответов:

86 – 100% - оценка «отлично» (глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания);

71 – 85% ответов – оценка «хорошо» (полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности);

50 - 70% ответов – оценка «удовлетворительно» (обнаруживший знание основного учебно–программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения);

менее 50% ответов – оценка «неудовлетворительно» (имеющему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий)

3.3. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация результатов изучения дисциплины проводится в виде зачета или экзамена.

Основанием для определения оценки на зачете служит уровень освоения обучающимся материала и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на зачете определяется оценками: зачтено; не зачтено.

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на 51-100 % и показал хорошие знания изученного учебного материала, логично и последовательно изложил и полностью раскрыл смысл предлагаемого вопроса; продемонстрировал умение применить	51-100

	теоретические знания для решения практической задачи; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	
«Не зачтено»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины менее чем на 51% и при ответе на предлагаемый вопрос выявились существенные пробелы в знаниях учебного материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение практической задачи; не в полном объеме выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	0- 50

Основанием для определения оценки на экзамене служит уровень освоения обучающимся учебного материала, умение решать практические задачи и формирования компетенция, предусмотренных учебным планом.

Успеваемость на экзамене определяется оценками: «отлично»; «хорошо; «удовлетворительно»;

«не удовлетворительно».

Оценка «удовлетворительно» по дисциплине может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения в ходе изучения других учебных дисциплин.

Оценка	Критерии оценивания	Балльно-рейтинговая оценка
«Отлично»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 86-100 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и свободно выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	86-100
«Хорошо»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 61-85 %, показал глубокие знания учебного материала, логично и последовательно изложил содержание ответов на вопросы билета, но допустил несущественные неточности; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами и выполнять экзаменационные задания; усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой; выполнил все контрольные задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины	61-85
«Удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины	51-60

	на всех этапах их формирования на 51-60 %, показал знания учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения учебных программ, но допустил погрешности в изложении ответов на вопросы билета и при выполнении экзаменационных заданий; ознакомился с основной литературой, рекомендованной программой; справился с контрольными заданиями, предусмотренными рабочей программой дисциплины	
«Не удовлетворительно»	Обучающийся освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %, обнаружил пробелы в знаниях учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении контрольных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины	0-50