

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»

**Методические рекомендации по выполнению контрольной работы и самостоятельной
работе студента по дисциплине
«Нормирование труда в строительстве»**

Направление подготовки: (08.04.01) - Строительство

Форма обучения: очная, заочная

Присваиваемая квалификация (степень): магистр

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

1. Конспектирование

Конспектирование, представляет собой систематизированную, логически связную форму записи, включающую выписки, тезисы, дополненные мыслями и комментариями студента. В конспект могут войти также отдельные части текста, цитируемые дословно, факты, примеры, цифры, схемы. Конспект может быть текстуальным и свободным. В текстуальных конспектах доминируют цитаты автора, выписываются выводы, дающие яркую и меткую формулировку того или иного положения. Свободные же конспекты составляются в виде систематизированной записи положений изучаемой проблемы словами конспектирующего.

Конспект лекций должен иметь следующую структуру:

- основные понятия и их определения;
- особенности строения и функционирования объектов, их основные свойства, характеристики, параметры;
- задачи (проблемы) теоретического и/или практического изучения объектов, их создания и применения;
- методы, средства и способы их теоретического и/или практического изучения и совершенствования;
- методы, средства и способы качества объектов;
- современные тенденции и перспективы развития науки и практики в данной предметной области.

2. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

1. Суть и значение контрольной работы.

Контрольная работа является документом, свидетельствующими об уровне самостоятельной работы и степени овладения студентами программного материала и его умением кратко и доходчиво проанализировать и изложить в письменной форме выбранную тему. В контрольной работе представлены задачи по пяти темам для девяти вариантов.

Выполнение работ существенно влияет на самообразование студентов как специалистов в области нормирования и оплаты труда, так как это является важным видом самостоятельной интеллектуальной деятельности.

2. Цели контрольной работы:

Целью работы являются: развитие интереса студента(ки) к проблемам нормирования и оплаты труда; умение решать практические задания, работать с различными источниками информации; делать правильные выводы и эффективные предложения.

3. Порядок подготовки контрольной работы.

Задание для выполнения контрольной работы выбирается студентами по таблице в соответствии с номером в журнале.

После выбора варианта слушателям необходимо составить предварительный список литературы.

Готовая работа в напечатанной форме сдается ведущему курс преподавателю.

4. Требования к контрольной работе.

Главный критерий качества работы – правильность решения задачи и полнота пояснений. Работа, не отвечающая определенным нормам, к защите не допускается.

Небрежно выполненная работа также к защите не допускается.

Работа должна состоять из решения задач по своему варианту по пяти темам, а также списка литературных источников.

5. Примерная схема структуры контрольной работы.

Титульный лист

Оглавление- содержание работы с нумерацией страниц.

Основной раздел работы. Решение задач.

Список использованных источников и литературы. Здесь перечисляются источники, нормативные акты, официальные статистические сборники и публикации, монографии, статьи,

периодические издания и так далее, которые были использованы при выполнении контрольной работы (обязательно указывать год и место издания).

3. Методические рекомендации по написанию домашнего задания

Домашнее задание (в форме контрольной работы) — форма осуществления самостоятельной работы, направленной на детальное знакомство с какой-либо темой в рамках данной учебной дисциплины.

Основной задачей домашнего задания по предмету является углубленное изучение определенной проблемы курса, получение более полной информации по какому-либо его разделу.

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины и осуществлению контрольных мероприятий

Измерению и оценке подлежат все результаты обучения по всем видам учебной деятельности путем тестирований, опросов и проверки результатов, самостоятельно выполненных студентом работ, предусмотренных программой курса.

5. Планируемые результаты обучения:

В результате совместной (с преподавателем) и индивидуальной (самостоятельной) деятельности в процессе изучения дисциплины студент должен **демонстрировать** следующее:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции (знать, уметь, владеть)	Разделы (темы) дисциплины (практики)	Оценочные средства
ПК 1	Знать: <i>Разработка и представление предпроектных решений в области строительства</i>	Содержание, принципы и показатели эффективности труда. Современные формы организации труда. Разделение труда. Организация и обслуживание рабочих мест. Условия труда. Нормирование труда. Нормы труда, их функции и роль норм труда в управлении производством	Реферат Тема 1 «Формирование персонала предприятия» Тема 2 «Нормирование труда» Итоговое контрольное испытание
	Уметь: <i>Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию</i>		
	Владеть: <i>Контроль разработки проектной документации объектов</i>		
УК 1	Знать: <i>Сбор и систематизация информации по проблеме</i>		
	Уметь: <i>Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации</i>		
	Владеть: <i>Выбор способа обоснования решения(индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</i>		

2.3.2. Описание системы контроля.

Требования к непрерывной оценке:

1. Непрерывная оценка каждого участника является требованием положения «О системе балльно-рейтингового контроля в ВСГУТУ»;

2. Такая оценка со стороны преподавателя(-ей) должна быть документирована, проводится согласно критериям, указанным в данном документе, и состоит из оценок: преподавателем, результатов контроля успеваемости (знание теории), выполнения практикума и СРС;

3. В конце каждого занятия преподаватель должен проанализировать и оценить деятельность участника по непрерывной оценке, проставив полученный каждым участником в течение занятия результат в соответствующих колонках.

4. Скидка баллов: 2 балла за несоблюдение сроков сдачи работ, по 0,5 балла за повторную сдачу.

Критерии оценки преподавателя:

1. Участие в дискуссиях, вопросы преподавателю, коммуникация с группой;
2. Точное выполнение ситуационных заданий;
3. Чёткость и техническая правильность письменных работ студента;
4. Присутствие, пунктуальность и участие во всех мероприятиях курса.

Описание критериев и шкал оценивания компетенций в рамках оценивания результатов обучения (как частей дескрипторов компетенции)

Шкалы	Не освоена	Освоена частично	Освоена в основном	Освоена полностью
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Фрагментарные знания и понимание содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля). Отсутствие знаний и понимания содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля)	Общие, но не структурированные знания и понимание содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях и достаточно глубокое понимание содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля)	Сформированные систематические знания, глубокое понимание содержания основных тем (разделов) курса, дисциплины (модуля)
Уметь	Отсутствие сформированных умений / частично освоенные умения по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля)	В основном сформированные умения по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). В целом успешные умения, но осуществляемые не систематически	Сформированные умения по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы	Полностью сформированные умения по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля)
Владеть	Отсутствие сформированных навыков / частично сформированные навыки, фрагментарное их применение	В основном сформированные навыки по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). В целом успешные навыки, но применяемые не систематически	Сформированные навыки по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). В целом успешное применение навыков, но содержащее отдельные пробелы	Полностью сформированные навыки по основным темам (разделам) курса, дисциплины (модуля). Успешное и систематическое применение навыков

Шкала скидки баллов по уровням качества содержания

В таблице представлены баллы по видам контрольных мероприятий, начисляемые в зависимости от уровня качества содержания с учётом поправочного коэффициента.

Скидка баллов по качеству	Отлично (1,0)	Хорошо (0,75)	Удовлетворительно (0,5)	Неудовлетворительно (0,0)
Скидка баллов по срокам (в днях)	В срок (1,0)	Позже срока на 2-7 (0,85)	Позже срока на 8-14 (0,7)	Работа не представлена (0,0)

Итоговая оценка по дисциплине

Оценка уровня усвоения компетенций производится исходя из суммы накопленных баллов по соответствующим оценочным средствам данной компетенции.

Трудоемкость дисциплины (практики)	Итоговая оценка по дисциплине			
	Неуд. 2	Удовлетворительно 3	Хорошо 4	Отлично 5

ЗЕТ	Макс. балл	F	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	ЕС
4.0	144	0-71	72-81	82-86	87-93	94-100	101-107	108-114	115-121	122-128	129-136	137-144	Балл

Контрольная работа

КР 1: "Тема 1 «Формирование персонала предприятия»"

Содержание:

Вариант 1

Годовой явочный состав основных рабочих цеха составил 36 человек. Для расчета вспомогательных рабочих используется норма – один слесарь для четырех наладчиков. Выходные и праздничные дни за год составили 111 дней, планируемые невыходы в среднемна одного рабочего составили 32 дня. Определить списочную численность всех рабочих цеха.

Вариант 2

Процесс изготовления детали разделен на пять взаимосвязанных и выполняемых последовательно операций трудоемкостью 16; 24; 4; 30 и 16 мин. Определить необходимую явочную численность рабочих для выполнения каждой операции и в целом на производственную цепочку, если плановый выпуск деталей 240 штук в смену, длительность смены - 8 часов.

Вариант 3

Цех за год выпускает изделий А - 8000 штук, трудоемкость изготовления - 0,6 нормо-часа, изделий Б - 16200 штук, трудоемкость - 1,2 нормо-часа. Номинальный фонд времени работы одного рабочего в год составляет 2020 часов. Процент разрешенных невыходов составляет 8,5% от номинального времени. Определить списочный состав рабочих в цехе.

Вариант 4

Определить списочную численность производственных рабочих, обслуживающих крупные машинные агрегаты, если по нормативу каждый из них должен обслуживать три основных и два вспомогательных рабочих. Число агрегатов - 16 Режим работы - непрерывный,трехсменный, без выходных и праздничных дней. Эффективный фонд рабочего времени на одного рабочего в год - 230 дней.

Вариант 5

Процесс изготовления детали разделен на пять взаимосвязанных и выполняемых последовательно операций трудоемкостью 26; 10; 14; 20 и 6 мин. Определить необходимую явочную численность рабочих для выполнения каждой операции и в целом на производственную цепочку, если плановый запуск деталей 150 штук в смену, длительность смены - 8 часов.

КР 2: "Тема 2 «Нормирование труда»"

Содержание:

Вариант 1

Задача 1

В условиях мелкосерийного производства рассчитать норму штучного, штучно-калькуляционного времени и норму выработки на 8-часовую смену, если время основной работы, выполняемой вручную, составляет 12 мин. на операцию, время вспомогательной работы - 6 мин, норматив ОТЛ и ОБ - 10 % к оперативному времени, ПЗ на 10 одинаковых операций - 9 мин.

Задача 2

Рассчитать норму обслуживания станков для смазчика на 8-часовую смену по следующим исходным нормативам времени: ПЗ = 12 мин, ОТЛ = 25 мин. на смену; Нвр.о. = 0,3, Нвр.пер. = 0,05 чел.-ч. Станок должен смазываться в начале смены и через каждые 2 ч. работы.

Вариант 2

Задача 1

В крупносерийном производстве на машинно-ручных работах ПЗ время установлено равным 15 мин. на 8-часовую смену. Время ручной основной работы 8 мин. на изделие, время обработки на станке с ручной подачей (шлифование) 4 мин., вспомогательное время 1,5 мин., норматив ОТЛ и ОБ 8,6 % к оперативному времени. Определить норму выработки на 8-часовую смену и норму времени на деталь в мин.

Задача 2

Определить число основных рабочих, которых должен обслужить доставщик заготовок, если время движения автокара от склада до рабочего места в среднем составляет 6 мин., обратно - 5 мин.; на погрузку и выгрузку затрачивается по 3 мин.; ОТЛ и ПЗ на смену составляют 40 мин. К каждому рабочему доставка производится два раза за 8-часовую смену.

Вариант 3

Задача 1

Рассчитать норму выработки аппаратчика, обслуживающего аппарат периодического действия, если время на один цикл работы аппарата 45 мин., производительность за цикл 0,8 т., время на ПЗ работу, личные надобности и обслуживание аппарата 40 мин на 8 - часовую смену. Время на отдых перекрывается пассивным наблюдением за работой аппарата.

Задача 2

Рассчитать число производственных бригад, которые должен обслужить один распределитель работ за 8-часовую смену, если среднее время на обслуживание одной бригады составляет 42 мин, время на переходы по цеху и оформление документации - 30 мин на смену, сумма ПЗ и ОТЛ - 34 мин.

Вариант 4

Задача 1

Рассчитать норму штучного, штучно-калькуляционного времени и норму выработки на 8-часовую смену, если время основной работы, выполняемой вручную, составляет 16 мин. на операцию, время вспомогательной работы - 4 мин, норматив ОТЛ и ОБ - 10 % к оперативному времени, ПЗ на смену - 40 мин. Производство мелкосерийное.

Задача 2

Рассчитать норму обслуживания станков для смазчика на 8 - часовую смену по следующим исходным данным: ПЗ = 12 мин.; ОТЛ = 25 мин. в смену; Нвр.об. = 0,3 чел.-ч.; Нвр. = 0,05 чел.-ч. Станок должен смазываться в начале смены и через каждые 2 ч. работы.

Вариант 5

Задача 1

В крупносерийном производстве на машинно-ручных работах ПЗ время установлено равным 18 мин. на 8-часовую смену. Время ручной основной работы - 16 мин. на изделие. Вспомогательное время - 1,5 мин. Норматив ОТЛ и ОБ - 9% к оперативному времени. Определить норму выработки на 8-часовую смену и норму времени на деталь в мин.

Задача 2

Определить число основных рабочих, которых должен обслужить доставщик заготовок, если время движения автокаров от склада до рабочего места - 7 мин., обратно - 6 мин. ОТЛ на смену составляет 20 мин, ПЗ на смену составляет 20 мин. К каждому рабочему доставка производится 3 раза за 8 часовую смену.