

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономики, менеджмента и организации производства»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.34 «ОРГАНИЗАЦИЯ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ
ИНДУСТРИАЛЬНОЙ СФЕРЫ»**

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки
«Экономика предприятий индустриального сектора»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Рязань 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Форма проведения зачета – тестирование, письменный опрос по теоретическим вопросам и решение задачи.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Сущность и задачи организации и нормирования труда	ОПК-1.2	Зачет
2	Трудовой процесс. Эффективные приемы и методы труда.	ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1	Зачет
3	Нормы и нормативы по труду	ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1	Зачет
4	Исследование затрат рабочего времени	ОПК-1.2, УК-2.2	Зачет
5	Методы нормирования труда	ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1	Зачет
6	Разделение и кооперация труда	ОПК-1.2, УК-2.2	Зачет
7	Условия труда на предприятии. Режим труда и отдыха.	ОПК-1.2, УК-2.2, УК-7.4	Зачет
8	Организация эффективного рабочего места	ОПК-1.2, УК-2.2	Зачет

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
0 баллов	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

б) описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

в) описание критериев и шкалы оценивания решения расчетной задачи:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	Задача решена верно
2 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются технические неточности в расчетах
1 балл (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задача не решена

На промежуточную аттестацию (зачет) выносятся тест, теоретический вопрос и расчетная задача. Максимально студент может набрать 9 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 5 баллов (выполнил одно задание на эталонном уровне, второе и третье – не ниже порогового, либо два задания выполнил на продвинутом уровне, одно - не ниже порогового). Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических работ.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 5 баллов, либо имеет к моменту проведения промежуточной аттестации несданные практические работы.

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Код индикатора	Результаты освоения ОПОП Содержание индикатора
УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения профессиональных задач, учитывая ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

- Нормы труда должны устанавливаться
 - 1: в зависимости от личных качеств отдельного исполнителя;
 - +2: не зависимо от личных качеств исполнителя.
- В соответствии с трудовым законодательством

- +1: работникам гарантируется государственное содействие системной организации нормирования труда;
 - 2: государственное содействие системной организации нормирования труда в условиях рыночной экономики признано нецелесообразным;
 - 3: системная организация нормирования труда является частным делом работодателя.
3. О введении новых норм труда работники должны быть извещены не позднее, чем за
- 1: один месяц
 - +2: два месяца
 - 3: три месяца
 - 4: две недели
4. Производительность труда регламентируется законодательством?
- +1: да;
 - 2: нет.
5. Основными директивными документами, регламентирующими условия труда, являются
- +1: санитарные правила и нормы проектирования предприятий (СанПин)
 - 2: должностные инструкции, составленные в соответствии с ТК РФ
 - +3: строительные нормы и правила (СниП)
 - 4: Трудовой Кодекс РФ
 - +5: требования к технике безопасности и охране труда
6. Психофизиологические условия труда включают следующие элементы:
- +1: физическая и нервно-психическая нагрузка
 - +2: рабочая поза
 - 3: освещенность
 - 4: вредные вещества, пары, аэрозоли
7. Санитарно-гигиенические условия труда включают следующие элементы:
- +1: микроклимат
 - +2: механические колебания
 - 3: функциональная музыка на производстве
 - 4: озеленение
8. Эстетические условия труда включают следующие элементы:
- 1: сплоченность коллектива
 - 2: характер межличностных отношений в коллективе
 - +3: ароматичность запахов
 - +4: озеленение

б) типовые тестовые задания открытого типа:

1. Взаимоотношения работника и работодателя регулируются_____ (**Трудовым кодексом РФ**)
2. В рамках классификации условий труда по степени влияния на работоспособность выделяют_____ категорий тяжести (**шесть**)
3. По трудовому законодательству работник _____ выполнять нормы труда. (**обязан**)
4. Типовые межотраслевые нормы труда утверждаются Министерством _____ (**труда и социального развития РФ**)
5. Нормы труда могут быть пересмотрены в случае _____ (**модернизации оборудования или внедрения новой техники/технологий**)

в) типовые практические задания:

1. Определить выполнение норм выработки, если за смену сделано 135 деталей при норме выработки 125 деталей. На изготовление партии деталей по нормам требуется 52 чел-час, а затрачено 56 чел-час. *Ответ: Выполнение норм выработки по выработке составило 107,7%, а по трудоемкости – 107,5%.*

2. Рассчитать нормативную численность наладчиков, если норма обслуживания – 10 агрегатов, количество агрегатов в цехе – 80, работа трехсменная, коэффициент перевода явочной численности в списочную $K_{сп} = 1,11$.

Ответ: 27 чел.

3. Фактическая численность промышленно-производственного персонала в базисном периоде составила 3400 человек. Планируется рост объема продукции на 104%, а производительности труда – на 103%. Определить плановую численность промышленно-производственного персонала. *Ответ: 2774 чел.*

Код индикатора	Результаты освоения ОПОП Содержание индикатора
УК-7.4	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа

1. В соответствии с ТК РФ стандартная продолжительность смены равна:

- 1: 6 часов;
- 2: 12 часов;
- +3: 8 часов.

2. В соответствии с ТК РФ обеденный перерыв должен быть не менее:

- 1: 1 часа;
- +2: 40 мин;
- 3: 30 мин.

3. Согласно Трудовому кодексу продолжительность рабочей недели установлена в размере:

- +1: 40 часов;
- 2: 48 часов;
- 3: 56 часов.

4. Наибольшая работоспособность в течение рабочей недели наблюдается:

- 1: в понедельник;
- 2: в пятницу;
- +3: в среду;
- 4: во вторник;
- 5: в четверг.

5. Цветовое оформление интерьера определяет следующие факторы условий труда:

- +1: эстетические;
- 2: психофизиологические;
- 3: социально-психологические;
- 4: организационно-технические.

6. Психофизиологические условия труда включают следующие элементы:

- +1: физическая и нервно-психическая нагрузка
- +2: рабочая поза
- 3: освещенность
- 4: вредные вещества, пары, аэрозоли

7. Санитарно-гигиенические условия труда включают следующие элементы:

- +1: микроклимат
- +2: механические колебания
- 3: функциональная музыка на производстве
- 4: озеленение

8. Эстетические условия труда включают следующие элементы:

- 1: сплоченность коллектива
- 2: характер межличностных отношений в коллективе
- +3: ароматичность запахов
- +4: озеленение
9. В рамках классификации условий труда по степени влияния на работоспособность выделяют:
 - +1: 6 категорий тяжести
 - 2: 2 категории тяжести
 - 3: 4 категории тяжести

б) типовые тестовые вопросы открытого типа

1. Совокупность факторов производственной среды, влияющих на функциональное состояние организма работающих, их здоровье и работоспособность, на процесс восстановления рабочей силы – это _____ (условия труда)
2. Запыленность воздуха, вибрация, освещение, уровень шума, инфразвук, ультразвук, электромагнитное поле – это факторы, относящиеся к _____ условиям труда (санитарно-гигиеническим)
3. Величина физической, динамической и статической нагрузок, рабочая поза, темп работы, напряженность внимания - это факторы, относящиеся к _____ условиям труда (психофизиологическим)
4. Цветовое оформление интерьеров помещений и рабочих мест, озеленение производственных и бытовых помещений и территорий - это факторы, относящиеся к _____ условиям труда (эстетическим)
5. Под влиянием конкретных условий труда формируются три качественно определенных основных функциональных состояния организма – это нормальное, пограничное и _____ состояния. (патологическое)

в) типовые практические задания

1. На основании данных в таблице, рассчитать коэффициент отклонения фактических условий труда от нормативных по трем факторам: температура воздуха, его запыленность и шум в цехах предприятия.

Цех	Численность работников, чел.	Санитарно-гигиенические условия в цехах					
		Температура воздуха, °С		Запыленность воздуха		Шум, дБ	
		норма	факт	норма	факт	норма	факт
Литейный	140	15-23	25	5	6	90-95	87

Ответ: 0,92; 0,83; 0,96. В целом условия труда по цеху соответствуют норме.

2. На основании данных в таблице, рассчитать коэффициент отклонения фактических условий труда от нормативных по трем факторам: температура воздуха, его запыленность и шум в цехах предприятия.

Цех	Численность работников, чел.	Санитарно-гигиенические условия в цехах					
		Температура воздуха, °С		Запыленность воздуха		Шум, дБ	
		норма	факт	норма	факт	норма	факт
Сборочный	70	18-22	20	8	6	90-95	93

Ответ: 1; 0,75; 1. В целом условия труда по цеху соответствуют норме.

<i>Код индикатора</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание индикатора</i>
ОПК-1.2	Решает базовые практические задачи на основе интерпретации теоретических положений в сфере экономики

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа

1. Процесс установления обоснованных затрат рабочего времени на выполнение различных работ называется:
 - 1: организацией труда
 - 2: планированием производства
 - 3: разделением труда
 - +4: нормированием труда
2. Обоснование численности рабочих, необходимых для выполнения плановых работ, осуществляется, как правило, на основе
 - 1: уровня загрузки предприятия
 - +2: трудоемкости производственной программы
 - 3: анализа производственных резервов
 - 4: бизнес-плана
3. Параметры производственного процесса и производственной среды, влияющие на здоровье и результаты деятельности работающих, характеризуют нормативы
 - 1: темпа работы
 - 2: времени
 - +3: условий труда
 - 4: режимов работы оборудования
4. Период времени, затрачиваемый на изменение формы, размеров, свойств предмета труда, а также на выполнение вспомогательных действий, - это время
 - 1: на обслуживание рабочего места
 - +2: оперативное
 - 3: подготовительно-заключительное
 - 4: вспомогательное
5. При анализе затрат времени работников, прежде всего, выделяется время
 - 1: техническое и организационное
 - +2: их занятости и время перерывов
 - 3: их занятости
 - 4: подготовительно-заключительное и техническое
6. Трудовой процесс - это
 - +1: превращение предметов труда в готовую продукцию при участии или наблюдении человека
 - 2: совокупность определенных трудовых действий, расчленяемая на составные части
 - 3: система определенных целесообразных действий работников
 - 4: совокупность целесообразных изменений предметов труда
7. В методе моментных наблюдений регистрируются
 - 1: затраты времени;
 - +2: число повторений различных категорий затрат;
 - 3: другой вариант.
8. Нормы управляемости применяются для нормирования труда

- 1: специалистов;
 - 2: технических исполнителей;
 - +3: руководителей.
9. Время на отдых может устанавливаться в процентах от
- 1: время обслуживания рабочего места;
 - 2: подготовительно-заключительного времени;
 - +3: оперативного времени.
10. Подготовительно-заключительное время зависит от
- +1: организации труда и обслуживания рабочего места;
 - 2: типа оборудования;
 - 3: других факторов.

б) типовые тестовые вопросы открытого типа

1. Определение фиксажных точек в хронометражных наблюдениях относится к этапу _____ (подготовки к наблюдению)
2. Коэффициент устойчивости хроноряда определяется как отношение _____ элементов хроноряда (максимального к минимальному)
3. Регламентированная численность работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимая для качественного выполнения той или иной функции в определенных организационно-технических условиях, – это _____ (норма численности)
4. Количество работы или продукции, которую может выполнить или изготовить работник за единицу времени, - это _____ (норма выработки)
5. Время, затрачиваемое на раскладывание инструмента, смазку оборудования относится ко времени _____ (обслуживания рабочего места)

в) типовые практические задания:

1. Норма оперативного времени на изготовление единицы продукции 40 минут. Норма времени на обслуживание рабочего места 5 % от оперативного, норма времени на отдых 4% от оперативного. Фонд рабочего времени за смену 420 минут, норма подготовительно-заключительного времени на партию изделий из 10 штук 70 минут. Определить норму времени на единицу продукции и норму выработки за смену.

Ответ: 50,6 мин; 8 шт.

2. Рассчитать норму выработки аппаратчика на восьмичасовую смену, часовая производительность аппарата равна 5 т, время на погрузку и разгрузку — $t_{п-р} = 60$ мин.

Ответ: 35 тонн.

3. Определить процент выполнения норм, если норма выработки рабочего составляет 200 изделий в смену, фактически изготовлено 232 изделия.

Ответ: 116%

4. Основное время 15 мин на штуку, вспомогательное – 3,2 мин, время обслуживания рабочего места и время на отдых – по 3 % от оперативного времени. Подготовительно-заключительное время – 25 мин на партию, размер партии 30 шт. Объем производства на участке 500 шт. в смену, смена – 8 часов. Определить штучно-калькуляционную норму времени, норму выработки, численность рабочих на участке.

Ответ: $T_{шт/к} = 20,125$ мин., $N_{выр} = 23$ шт., $Ч = 22$ чел.

Код индикатора	Результаты освоения ОПОП Содержание индикатора
ПК-1.1	Организует, проводит и контролирует процесс формирования информации и её применению для решения профессиональных задач

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа

1. Нормирование труда предполагает
 - +1: анализ организационно-технических условий выполнения работы, методов и приемов труда;
 - 2: анализа форм и систем заработной платы;
 - 3: проведение аттестации рабочих мест.
2. Нормы труда лежат в основе расчетов
 - 1: производственной мощности;
 - 2: численности работающих;
 - 3: трудоемкости продукции;
 - +4: все вышеперечисленное.
3. Объектом нормирования труда в промышленности является
 - 1: прием;
 - +2: операция;
 - 3: движение.
4. Нормативы по труду необходимы для расчета
 - +1: норм труда;
 - 2: расценок на оплату труда сдельщиков;
 - 3: расчленения трудовой операции на элементы.
5. Время на отдых и личные надобности включается в норму времени
 - +1: да;
 - 2: нет.
6. Время перерывов, обусловленных технологией и организацией, является нормируемыми затратами рабочего времени исполнителя
 - +1: да;
 - 2: нет.
7. Фактический баланс рабочего времени должен включать:
 - 1: только нормативные затраты времени;
 - +2: все затраты времени, зафиксированные в рамках наблюдения;
 - 3: только производительные затраты времени.
8. Нормы выработки применяются
 - 1: для нормирования труда и расчета численности основных рабочих-многостаночников;
 - +2: для расчета численности работающих, планирования производительности труда, организации заработной платы;
 - 3: при учете трудоемкости работ по обслуживанию единицы оборудования производственных площадей в течение определенного периода.
9. Нормы времени применяются
 - +1: для расчета численности работающих, планирования производительности труда;
 - +2: для нормирования труда и расчета численности основных рабочих;
 - 3: при учете трудоемкости работ по обслуживанию единицы оборудования;
 - 4: при определении уровня и времени обслуживания основного оборудования.
10. Нормы обслуживания применяются
 - 1: при учете трудоемкости работ по обслуживанию единицы оборудования, производственных площадей в течение определенного периода;
 - 2: для установления числа работников определенного профессионально-квалификационного состава;
 - +3: для расчета численности специалистов, необходимых для обслуживания оборудования.

б) типовые тестовые вопросы закрытого типа

1. Фотографией рабочего времени называется такой вид наблюдения, при котором замеряют _____ затраты времени, осуществляемые исполнителем за определенный период работы. (*все без исключения*)
2. Хронометражем называется такой вид наблюдения, при котором изучаются _____ (*элементы оперативной работы или подготовительно-заключительного времени*)
3. В методе моментных наблюдений регистрируется _____ (*число повторений различных категорий затрат рабочего времени*)
4. При проведении хронометража зафиксированные данные заносятся в _____ (*хронокарту*)
5. Нормативный баланс рабочего времени включает в себя _____ затраты рабочего времени (*только нормативные*)

в) типовые расчетные задания:

1. По приведенным данным индивидуальной фотографии рабочего времени токаря составить фактический баланс рабочего времени и сравнить с нормативным, выявить размер потерь рабочего времени по различным причинам. Нормативный баланс на смену: Тпз = 20 мин, Тотл = 17 мин, Торм = 18 мин, Топ = 425 мин.

Элементы операций и виды работ	Текущее время, час-мин.	Продолжительность, мин.	Индекс
1	2	3	4
1.Начало наблюдений	7-00	-	-
2.Получает указания от мастера	7-05	5	ПЗ
3.Получает заготовки	7-13	8	ПЗ
4.Подбирает инструмент	7-17	4	ПЗ
5.Устанавливает инструмент и настраивает оборудование	7-30	13	ПЗ
6.Обрабатывает деталь	8-18	48	ОП
7.Осматривает, раскладывает и меняет инструмент (резец)	8-21	3	ОРМ
8.Осматривает и смазывает станок	8-27	6	ОП
9.Отдыхает (курит и пьет газированную воду)	8-35	8	ОТЛ
10.Обрабатывает деталь	9-40	65	ОП
11.Убирает стружку и отходы	9-50	10	ОРМ
12.Получает следующую деталь	9-56	6	ПЗ
13.Получает новую технологическую документацию	10-00	4	ПЗ
14.Получает заготовки	10-05	5	ПЗ
15.Сдача прежнего инструмента и получение нового	10-12	7	ПЗ
16.Настраивает станок	10-27	15	ПЗ
17.Беседует с другими рабочими	10-37	10	НТД
18.Обрабатывает деталь	11-30	53	ОП
19.Ремонтирует станок	12-00	30	ПОТ
20.Ушел на обед	12-20	-	-
21.Возвратился с обеда	13-00	-	-
22.Ожидает наладчика для ремонта станка	13-10	10	ПОТ

23.Устранение неисправностей наладчиком	13-30	20	ПОТ
24.Обрабатывает деталь	14-50	80	ОП
25.Меняет резец	14-57	7	ОРМ
26.Обрабатывает деталь	15-17	20	ОП
27.Убирает рабочее место	15-25	8	ПЗ
28.Подготавливает и сдает деталь на технический контроль	15-30	5	ПЗ
29.Передаёт смену	15-40	10	ПЗ
30.Окончание наблюдений	16-00	20	НТД

Ответ:

Наименование затрат рабочего времени	Фактические затраты		Нормативные затраты		Затраты, подлежащие сокращению (потери времени)
	мин	в % к итогу	мин	в % к итогу	
Подготовительно-заключительное	90	18,75	20	4,17	70
Время обслуживания рабочего места	20	4,17	18	3,75	2
Время оперативной работы	272	56,67	425	88,54	-
Время простоев по организационно-техническим причинам	60	12,50	-	0,00	60
Время перерывов, связанных с нарушениями трудовой дисциплины	30	6,25	-	0,00	30
Время перерывов на отдых и личные надобности	8	1,67	17	3,54	-
ИТОГО	480	100	480	100	162

2. Рассчитать показатели использования рабочего дня, потери времени, зависящие от рабочего и связанные с неполадками на производстве, и возможное изменение производительности труда за счет сокращения потерь рабочего времени, если фактически на ОП приходится 78%; на ПЗ – 6%; ОРМ – 2%; на потери времени, зависящие от рабочего – 4%; на потери, связанные с неполадками на производстве – 8%. Норматив времени на отдых и личные надобности составляет 8 минут на 8-часовую смену.

Ответ: $K_{исп} = 87,3\%$, $K_{пот} = 12,7\%$; потери времени по вине рабочего = 19,2 ми.; потери, связанные с неполадками на производстве = 38,4 мин; возможное изменение производительности труда за счет сокращения потерь рабочего времени = 12%.

Типовые теоретические вопросы для зачета по дисциплине

1. Сущность и содержание организации и нормирования труда (ОПК-1.2)
2. Основные задачи организации и нормирования труда (ОПК-1.2)
3. Основные направления организации и нормирования труда (ОПК-1.2)
4. Трудовой процесс: понятие, классификация (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
5. Классификация затрат рабочего времени (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
6. Изучение затрат рабочего времени: фотография рабочего времени (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
7. Изучение затрат рабочего времени: хронометраж (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
8. Изучение затрат рабочего времени: метод моментных наблюдений (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
9. Формы разделения труда (ОПК-1.2, УК-2.2)

10. Границы разделения труда (ОПК-1.2, УК-2.2)
11. Совмещение профессий и функций (ОПК-1.2, УК-2.2)
12. Формы кооперации труда (ОПК-1.2, УК-2.2)
13. Сущность метода и приема труда. Принципы экономии движений (ОПК-1.2, УК-2.2)
14. Микроэлементный анализ и проектирование приемов труда (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
15. Элементы организации рабочего места (ОПК-1.2, УК-2.2)
16. Система 5S (ОПК-1.2, УК-2.2)
17. Понятие условий труда, их классификация по степени влияния на работоспособность (ОПК-1.2, УК-2.2, УК-7.4)
18. Нормы труда: сущность и классификация (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
19. Функции норм труда (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
20. Нормативные материалы по труду, их виды и применение (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
21. Разработка нормативных материалов по труду (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
22. Классификация методов нормирования (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
23. Структура нормы времени и расчет ее элементов. (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)
24. Особенности нормирования отдельных видов работ: токарные работы (ОПК-1.2, УК-2.2, ПК-1.1)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий
кафедрой ЭМОП

Простая подпись