



ОРГАНІЗАЦІЯ ТА НОРМУВАННЯ ПРАЦІ (ПВ 6) Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>05 Соціальні та поведінкові науки</i>
Спеціальність	<i>051 Економіка</i>
Освітня програма	<i>Управління персоналом та економіка праці</i>
Статус дисципліни	<i>вибіркова</i>
Форма навчання	<i>очна (денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>3 курс, весняний семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>120 годин (4 кредита ЄКТС), 18-лек, 36-прак, 66-СРС</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік, модульна контрольна робота, розрахункова робота</i>
Розклад занять	<i>Згідно розкладу: http://roz.kpi.ua/</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лекції/Практичні заняття: Обелець Тетяна Володимирівна ст.викладач кафедри економічної кібернетики, кандидат економічних наук, контактні дані: e-mail: obelectv@ukr.net Telegram: 0661784099</i>
Розміщення курсу	<i>Платформа дистанційного навчання «Сікорський»: https://drive.google.com/drive/folders/0B3wmBYeol6T9fjljbURaNU5tZHhabGs1c1JORnQ0MnIDVE9sTUxyal9hakxvX1pQWWNqYzg?resourcekey=0-KjL49iYVwCx06krCWM-qU Інформаційно-телекомунікаційна система «Електронний Кампус» https://campus.kpi.ua</i>

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Під впливом науково-технічного прогресу, зміни засобів виробництва, технологій, форм і методів управління і т.д., відбувається їх удосконалення. За ринкових умов господарювання кожне підприємство намагається використовувати внутрішній потенціал максимально ефективно, намагаючись досягти своїх соціально-економічних показників. Цим і визначається актуальність навчального курсу «Організація та нормування праці» в циклі вибіркових дисциплін підготовки бакалаврів в галузі управління персоналом і економіка праці.

Мета викладання навчальної дисципліни «Організація та нормування праці» полягає в тому, щоб надати системний характер теоретичних знань і практичних навичок студентів, необхідних для регламентування витрат живої праці за різноманітних умов трудової діяльності людини, скорочення витрат на виготовлення продукції (послуг), підвищення продуктивності та якості праці, сприяння розширенню виробництва та зростанню доходів підприємства та працівників на основі впровадження техніко-технологічних нововведень і вдосконалення організації виробничих і трудових процесів.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Організація та нормування праці» є вивчення методів та засобів ефективно організації праці, вивчення трудового процесу, його тривалості у часі, складу та послідовності складових частин.

Основним **завданням** вивчення дисципліни «Організація та нормування праці» є засвоєння студентами системних знань з теорії нормування праці та набутті ними навичок і умінь самостійно вирішувати практичні завдання нормування витрат праці під час здійснення різноманітних виробничих процесів.

Після засвоєння дисципліни мають продемонструвати такі **загальні результати навчання**:

ЗК 3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 4: здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 8: здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11: здатність приймати обґрунтовані рішення.

Метою дисципліни є формування у студентів здатностей:

ФК 6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

ФК 12: здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.

ФК 14. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.

ФК 17: здатність аналізувати та планувати показники з праці, виявляти міжнародні тенденції в організації праці; застосовувати методи регулювання, формування та використання трудового потенціалу.

Після засвоєння дисципліни мають продемонструвати такі **програмні результати навчання**:

ПРН 4: розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем;

ПРН 12: застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати;

ПРН 18: використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Пререквізити: Вивчення даної дисципліни базується на концепціях і поняттях теорії управління, управління соціальною політикою та ринком праці та базується на знаннях таких дисциплін як «Економіка праці і соціально-трудові відносини», «Ринок праці» та інших.

Постреквізити: Дисципліна може використовуватись в таких освітніх компонентах як «Економічний аналіз», «HR-аналітика» та інших. Дисципліна може використовуватись в таких освітніх компонентах як: «Переддипломна практика», «Дипломне проектування».

3. Зміст навчальної дисципліни

ПЕРЕЛІК РОЗДІЛІВ І ТЕМ
Тема 1. Сутність і значення організації та нормування праці. Поділ праці.
Тема 2. Об'єкти нормування праці
Тема 3. Аналіз і проектування трудового процесу і витрат робочого часу.
Тема 4. Фотографія робочого часу
Тема 5. Хронометраж
Тема 6. Нормативні матеріали для визначення норм праці
Тема 7. Методи нормування трудових процесів
Тема 8. Норми витрат праці
Тема 9. Методи нормування і способи встановлення норм праці

4. Навчальні матеріали та ресурси

1. Основна література

1. Глущенко Я. І., Черненко Н. О. Економіка праці і соціально-трудові відносини: навчально-методичний комплекс [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ., які навчаються за спеціальністю 051 «Економіка» ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 151 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48140>
2. Економіка праці і соціально-трудові відносини: Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 051 «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. О. І. Іляш, С. С. Гринкевич, О. А. Шевчук, С. М. Савченко, Н. О. Черненко, Т. В. Обелець – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 150 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43511>
3. Економіка праці: Навчально-методичний комплекс дисципліни [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. І. І. Нагорна. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 76 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30124>
4. Кваско А. В., Григорова З. В. Управління ефективним використанням робочого часу. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2022. Вип.45.С.22–29. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48171/1/%d0%9a%d0%b2%d0%b0%d1%81%d0%ba%d0%be_%d0%93%d1%80%d0%b8%d0%b3%d0%be%d1%80%d0%be%d0%b2%d0%b0_%d0%a3%d0%bf%d1%80%d0%b0%d0%b2%d0%bb%d1%96%d0%bd%d0%bd%d1%8f%20%d0%b5%d1%84%d0%b5%d0%ba%d1%82%d0%b8%d0%b2%d0%bd%d0%b8%d0%bc%20%d0%b2%d0%b8%d0%ba%d0%be%d1%80

%d0%b8%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f%d0%bc%20%d1%80%d0%be%d0%b1%d0%be%d1%87%d0%be%d0%b3%d0%be%20%d1%87%d0%b0%d1%81%d1%83.pdf

2. Додаткова література

1. Калина А.В. Організація та нормування праці на виробництві: Підручник. К.; МАУП, 2020. 476 с.
2. Калина А. В. Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни “Нормування праці” (для бакалаврів). К.: МАУП, 2018. 29 с. URL: <https://maup.com.ua/assets/files/lib/metod/8666.pdf>
3. Козик В. Організація виробництва: Підручник. Львів: Львівська політехніка. 2020. 256 с.
4. Петренко К. В., Скоробогатова Н. Є Економіка і організація виробництва [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за технічними та інженерними спеціальностями ; Кपी ім. Ігоря Сікорського. Київ : Кपी ім. Ігоря Сікорського. 2019.177с.URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/27463/1/Ekonomika_i_organiz_vyrob.pdf

3. Інформаційні ресурси

1. Всеукраїнська асоціація кадровиків. Офіційний вебсайт: URL: <https://www.kadrovik.ua/>
2. Державна служба статистики України. Офіційний вебсайт: URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи Національної академії наук України. Офіційний вебсайт: URL: <http://www.idss.org.ua>
4. Міністерство соціальної політики України. Офіційний вебсайт: URL: <https://www.msp.gov.ua/>
5. Національний інститут стратегічних досліджень. Офіційний вебсайт: URL: <http://www.niss.gov.ua>
6. Нормативні акти України. Офіційний вебсайт: URL: www.nau.kiev.ua
7. Сервер Верховної Ради України. Офіційний вебсайт: URL: <http://www.rada.gov.ua>

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Засвоєння освітньої компоненти передбачає відповідні методи навчання та оцінювання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

Для опанування дисципліни застосовуються такі методи навчання:

методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності: лекції; проблемні лекції; практичні заняття; консультації; самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами.

методи контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності: модульна контрольна робота; аналітична доповідь, опитування, тестування, розв’язання задач, розрахункова робота.

загальні методи навчання: метод проблемного викладу; пояснювальний метод викладання і репродуктивний метод навчання, евристичний метод; пояснювально-спонукальний метод викладання; відтворювальний метод під час виконанні модульної контрольної роботи.

спеціальні методи навчання: аналітична доповідь, метод аналізу конкретних ситуацій.

методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: інтерактивний, аналітична доповідь.

Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

ПРН	Методи навчання	Форми оцінювання
1	2	3
<p>ПРН 4 ПРН 12 ПРН 18</p>	<p><i>методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності:</i> лекції; проблемні лекції; практичні заняття; консультації; самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами.</p> <p><i>методи контролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності:</i> модульна контрольна робота; аналітична доповідь, опитування, тестування, розв'язання задач, розрахункова робота.</p> <p><i>загальні методи навчання:</i> метод проблемного викладу; пояснювальний метод викладання і репродуктивний метод навчання, евристичний метод; пояснювально-спонукальний метод викладання; відтворювальний метод під час виконанні модульної контрольної роботи.</p> <p><i>спеціальні методи навчання:</i> аналітична доповідь, метод аналізу конкретних ситуацій.</p> <p><i>методи створення інтересу і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:</i> інтерактивний, аналітична доповідь.</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на практичних заняттях, розв'язанні задач, розв'язанні тестових завдань, підготовки аналітичної доповіді, виконанні модульної контрольної роботи та розрахункової роботи</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Підсумковий контроль – залік.</p>

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, Н – методи навчання, К – контрольний захід, ПРН – програмний результат навчання, ЗК – загальні компетентності, СК – спеціальні (фахові) компетентності.

Навчальним планом передбачено проведення 36 годин лекційних та 36 годин практичних занять, модульний контроль.

Календарно-тематичний план та структурно-логічна побудова вивчення курсу

Тиждень навчання	Розподіл годин		Назва розділів, тем, опис занять	Навчальна діяльність, контрольний захід	ЗК, ФК, ПРН
	Л	П			
1	2	3	4	5	6
1-2	2	4	<p>Тема 1. Сутність і значення організації та нормування праці. Поділ праці.</p> <p>Л1: Сутність нормування праці Основні принципи нормування праці, їх сутність і обумовленість економічними законами. Основні функції нормування праці. Основні завдання нормування</p>	<p>Н: проблемного викладу, пояснювально-спонукальний, евристичний, репродуктивний,</p>	<p>ЗК 3 ФК 12 ПРН 4</p>

Тиждень навчання	Розподіл годин		Назва розділів, тем, опис занять	Навчальна діяльність, контрольний захід	ЗК, ФК, ПРН
	Л	П			
			<p>праці на сучасному етапі. Організаційно-економічне і соціальне значення нормування праці.</p> <p>П1. Аналітичні доповіді за темою структура і місце організації праці в системі економічних наук. Опитування темою 1.</p> <p>П2. Аналітичні доповіді за темою соціально-економічна роль праці в історичному розвитку суспільства. Тестування за темою 1.</p>	<p>інтерактивний, аналітична доповідь.</p> <p>К: опитування, оцінювання аналітичної доповіді, оцінювання тестування</p>	
3-4	2	4	<p>Тема 2. Об'єкти нормування праці</p> <p>Л2: Норми затрат фізичної та нервової енергії виконавців робіт: сутність та зміст. Норми затрат робочого часу: особливості використання . Норми результатів праці .</p> <p>П3. Опитування та аналітичні доповіді за темою психофізіологічні, організаційно-технологічні і організаційно-економічні аспекти процесу праці.</p> <p>П4. Тестування за темою 2. Аналітичні доповіді за темою система управління трудовими ресурсами .</p>	<p>Н: проблемного викладу, пояснювально – спонукальний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, аналітична доповідь.</p> <p>К: опитування, оцінювання аналітичної доповіді, тестування</p>	<p>ЗК 4</p> <p>ФК12</p> <p>ФК 17</p> <p>ПРН 12</p>
5-6	2	4	<p>Тема 3. Аналіз і проектування трудового процесу і витрат робочого часу.</p> <p>Л3: Виробничо-трудова операція: поняття і структура. Виробнича операція – основний об'єкт нормування праці. Класифікація витрат робочого часу. Завдання аналізу трудового процесу. Поняття, зміст, технічні засоби для проведення аналізу трудового процесу.</p> <p>П5. Аналітичні доповіді за темою класифікація видів праці за групами ознак: характер і зміст праці, предмет і продукт праці, засоби і способи праці, умови праці. Задачі за темою 3.</p> <p>П6. Аналітичні доповіді за темою ефективність трудового процесу та вплив умов праці на ефективність виробничого процесу. Опитування та задачі за темою 3.</p>	<p>Н: проблемного викладу, пояснювально –спонукальний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, аналітична доповідь.</p> <p>К: опитування, оцінювання аналітичної доповіді, оцінювання задач</p>	<p>ЗК 4</p> <p>ЗК 8</p> <p>ФК12</p> <p>ФК 17</p> <p>ПРН 18</p>

Тиждень навчання	Розподіл годин		Назва розділів, тем, опис занять	Навчальна діяльність, контрольний захід	ЗК, ФК, ПРН
	Л	П			
7-8	2	3	<p>Тема 4. Фотографія робочого часу</p> <p>Л4: Значення фотографії робочого часу для ефективної організації праці. Індивідуальна фотографія робочого часу. Групова фотографія робочого часу. Бригадна фотографія робочого часу. Самофотографія робочого часу. Маршрутна фотографія робочого часу. Фотографія часу використання устаткування. Метод моментних спостережень. Фотографія виробничого процесу.</p> <p>П7. Аналітичні доповіді за темою процес праці: технологія, предмети, засоби праці і навколишнє середовище, результат (продукт) праці. Опитування та задачі за темою 4.</p> <p>П8. Аналітичні доповіді за темою основні завдання аналізу використання трудових ресурсів і витрат на оплату праці. Тестування та задачі за темою 4.</p>	<p>Н: проблемного викладу, пояснювально-спонукальний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, аналітична доповідь.</p> <p>К: опитування, оцінювання аналітичної доповіді, оцінювання задач, тестування</p>	<p>ЗК 4</p> <p>ЗК 11 ФК 14</p> <p>ФК 17</p> <p>ПРН 12</p>
7		1	Модульна контрольна робота, частина 1 (МКР)	К: Оцінювання ПРН за Т. 1-4	
9-10	2	4	<p>Тема 5. Хронометраж</p> <p>Л5: Поняття хронометражу. Етапи проведення хронометражу. Спостереження. Обробка даних спостереження. Аналіз даних спостережень і проектування тривалості операції. Поняття фотохронометражу. Етапи фотохронометражу. Обробка матеріалів фотохронометражного спостереження. Аналіз фотохронометражного спостереження.</p> <p>П9. Аналітичні доповіді за темою організаційне забезпечення робочого місця. Задачі за темою 5.</p> <p>П10. Аналітичні доповіді за темою реорганізація робочого місця, її елементи. Опитування та задачі за темою 5</p>	<p>Н: проблемного викладу, пояснювально-спонукальний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, аналітична доповідь.</p> <p>К: опитування, оцінювання аналітичної доповіді, оцінювання задач</p>	<p>ЗК 4</p> <p>ЗК 11 ФК 14</p> <p>ФК 17</p> <p>ПРН 12</p>

Тиждень навчання	Розподіл годин		Назва розділів, тем, опис занять	Навчальна діяльність, контрольний захід	ЗК, ФК, ПРН
	Л	П			
11-12	2	4	<p>Тема 6. Нормативні матеріали для визначення норм праці</p> <p>Л6: Призначення і класифікація нормативів праці. Методи створення трудових нормативів. Загальні умови і вихідні матеріали для створення нормативів. Етапи створення нормативів. Поняття "норма" і "норматив".</p> <p>П11. Аналітичні доповіді за темою особливості норми праці і трудового нормативу. Опитування за темою 6</p> <p>П12. Аналітичні доповіді за темою вимоги до проведення аналізу трудових показників. Тестування за темою 6</p>	<p>Н: проблемного викладу, пояснювально –спонукальний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, аналітична доповідь.</p> <p>К: опитування, оцінювання аналітичної доповіді, тестування</p>	<p>ЗК 3</p> <p>ЗК 11</p> <p>ФК 12</p> <p>ФК 14</p> <p>ПРН 18</p>
13-14	2	3	<p>Тема 7. Методи нормування трудових процесів</p> <p>Л7: Види і призначення трудових нормативів. Класифікація методів створення трудових нормативів. Апаратура для вимірювання витрат робочого часу. Методика розробки нормативів з праці.</p> <p>П13. Аналітичні доповіді за темою рівень і динаміка продуктивності праці. Задачі за темою 7</p> <p>П14. Аналітичні доповіді за темою програми управління продуктивністю праці на підприємстві. Задачі, опитування за темою 7</p>	<p>Н: проблемного викладу, пояснювально –спонукальний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, аналітична доповідь.</p> <p>К: опитування, оцінювання аналітичної доповіді, оцінювання задач</p>	<p>ЗК 4</p> <p>ЗК 11</p> <p>ФК 12</p> <p>ФК 14</p> <p>ПРН 18</p>
15		1	Модульна контрольна робота, частина 2 (МКР)	К: Оцінювання ПРН за Т. 5-7	
15-16	2	4	<p>Тема 8. Норми витрат праці</p> <p>Л8: Норми праці, їх структура і класифікація. Наукове обґрунтування норм праці. Види норм праці. Класифікація норм праці. Загальна класифікація елементів витрат змінного робочого часу. Її складові частини: час роботи і час перерв, які в свою чергу поділяються ще на декілька складових. Структура нормованого і ненормованого часу, часу використання устаткування, загального часу тривалості виробничого процесу.</p> <p>П15. Аналітичні доповіді за темою шляхи вдосконалення нормування праці в сучасних економічних умовах. Опитування, задачі за темою 8</p> <p>П16. Аналітичні доповіді за темою використання годинної продуктивності для визначення норми праці. Аналітичні доповіді за темою аналіз</p>	<p>Н: проблемного викладу, пояснювально –спонукальний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, аналітична доповідь.</p> <p>К: опитування, оцінювання аналітичної доповіді, оцінювання задач, тестування</p>	<p>ЗК 4</p> <p>ФК12</p> <p>ФК 17</p> <p>ПРН 12</p>

Тиждень навчання	Розподіл годин		Назва розділів, тем, опис занять	Навчальна діяльність, контрольний захід	ЗК, ФК, ПРН
	Л	П			
			використання робочого часу. Задачі, тестування за темою 8		
17-18	2	2	<p>Тема 9. Методи нормування і способи встановлення норм праці</p> <p>Л9: Аналітичний метод і його різновиди. Аналітично-дослідницький метод. Аналітично-розрахунковий метод. Сумарний метод. Метод технічного розрахунку. Еволюція мікроелементного нормування. Особливості, переваги і недоліки методів вимірювання витрат робочого часу.</p> <p>П17. Аналітичні доповіді за темою аналітичний метод і особливості його застосування на мікро, малих, середніх та великих підприємствах. Опитування, задачі за темою 9</p>	<p>Н: проблемного викладу, пояснювально-спонукальний, евристичний, репродуктивний, інтерактивний, аналітична доповідь.</p> <p>К: опитування, оцінювання аналітичної доповіді, оцінювання задач</p>	<p>ЗК 4</p> <p>ЗК 8</p> <p>ФК12</p> <p>ФК 17</p> <p>ПРН 18</p>
18		2	Семестровий контроль (залік)		
Всього	18	36			

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, Н – методи навчання, К – контрольний захід, ПРН – програмний результат навчання, ЗК – загальні компетентності, СК – спеціальні (фахові) компетентності.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

Навчальним планом передбачено 66 годин самостійної роботи. На самостійну роботу виноситься:

Тиждень навчання	Обсяг годин	Завдання
1	2	3
1-2	5	<p>Тема 1. Підготовка до опитування/ вирішення тестів за темою лекції: Сутність нормування праці Основні принципи нормування праці, їх сутність і обумовленість економічними законами. Основні функції нормування праці. Основні завдання нормування праці на сучасному етапі. Організаційно-економічне і соціальне значення нормування праці.</p> <p>Підготовка аналітичної доповіді: Структура і місце організації праці в системі економічних наук. Соціально-економічна роль праці в історичному розвитку суспільства.</p> <p>Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до виконання завдань.</p>
3-4	5	<p>Тема 2. Підготовка до опитування/ вирішення тестів за темою лекції: Норми затрат фізичної та нервової енергії виконавців робіт: сутність та зміст. Норми затрат робочого часу: особливості використання. Норми результатів праці.</p>

Тиждень навчання	Обсяг годин	Завдання
1	2	3
		<p><i>Підготовка аналітичної доповіді:</i> Психофізіологічні, організаційно-технологічні і організаційно-економічні аспекти процесу праці. Система управління трудовими ресурсами.</p> <p><i>Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до виконання завдань.</i></p>
5-6	5	<p><i>Тема 3. Підготовка до опитування/ розв'язку задач за темою лекції:</i> Виробничо-трудоий процес: поняття і структура. Виробнича операція – основний об'єкт нормування праці. Класифікація витрат робочого часу. Завдання аналізу трудового процесу. Поняття, зміст, технічні засоби для проведення аналізу трудового процесу.</p> <p><i>Підготовка аналітичної доповіді:</i> Класифікація видів праці за групами ознак: характер і зміст праці, предмет і продукт праці, засоби і способи праці, умови праці. Ефективність трудового процесу та вплив умов праці на ефективність виробничого процесу.</p> <p><i>Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до виконання завдань.</i></p>
7-8	5	<p><i>Тема 4. Підготовка до опитування/ розв'язку задач, вирішення тестів за темою лекції:</i> Значення фотографії робочого часу для ефективної організації праці. Індивідуальна фотографія робочого часу. Групова фотографія робочого часу. Бригадна фотографія робочого часу. Самофотографія робочого часу. Маршрутна фотографія робочого часу. Фотографія часу використання устаткування. Метод моментних спостережень. Фотографія виробничого процесу.</p> <p><i>Підготовка аналітичної доповіді:</i> Процес праці: технологія, предмети, засоби праці і навколишнє середовище, результат (продукт) праці. Основні завдання аналізу використання трудових ресурсів і витрат на оплату праці.</p> <p><i>Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до виконання завдань.</i></p>
9-10	5	<p><i>Тема 5. Підготовка до опитування/ розв'язку задач за темою лекції:</i> Поняття хронометражу. Етапи проведення хронометражу. Спостереження. Обробка даних спостереження. Аналіз даних спостережень і проектування тривалості операції. Поняття фотохронометражу. Етапи фотохронометражу. Обробка матеріалів фотохронометражного спостереження. Аналіз фотохронометражного спостереження.</p> <p><i>Підготовка аналітичної доповіді:</i> Організаційне забезпечення робочого місця. Реорганізація робочого місця, її елементи.</p> <p><i>Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до виконання завдань.</i></p>
11-12	5	<p><i>Тема 6. Підготовка до опитування/ вирішення тестів за темою лекції:</i> Призначення і класифікація нормативів праці. Методи створення трудових</p>

Тиждень навчання	Обсяг годин	Завдання
1	2	3
		<p>нормативів. Загальні умови і вихідні матеріали для створення нормативів. Етапи створення нормативів. Поняття "норма" і "норматив".</p> <p><i>Підготовка аналітичної доповіді:</i> Особливості норми праці і трудового нормативу. Вимоги до проведення аналізу трудових показників.</p> <p><i>Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до виконання завдань.</i></p>
13-14	5	<p><i>Тема 7. Підготовка до опитування/ розв'язку задач за темою лекції:</i> Сутність процесу оцінки і аналізу продуктивності праці. Види і призначення трудових нормативів. Класифікація методів створення трудових нормативів. Апаратура для вимірювання витрат робочого часу. Методика розробки нормативів з праці.</p> <p><i>Підготовка аналітичної доповіді:</i> Рівень і динаміка продуктивності праці. Програми управління продуктивністю праці на підприємстві.</p> <p><i>Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до виконання завдань.</i></p>
15-16	5	<p><i>Тема 8. Підготовка до опитування/ розв'язку задач, вирішення тестів за темою лекції:</i> Норми праці, їх структура і класифікація. Наукове обґрунтування норм праці. Види норм праці. Класифікація норм праці. Загальна класифікація елементів витрат змінного робочого часу. Її складові частини: час роботи і час перерв, які в свою чергу поділяються ще на декілька складових. Структура нормованого і ненормованого часу, часу використання устаткування, загального часу тривалості виробничого процесу.</p> <p><i>Підготовка аналітичної доповіді:</i> Шляхи вдосконалення нормування праці в сучасних економічних умовах. Використання годинної продуктивності для визначення норми праці. Аналіз використання робочого часу.</p> <p><i>Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до виконання завдань.</i></p>
17-18	5	<p><i>Тема 9. Підготовка до опитування/ розв'язку задач за темою лекції:</i> Аналітично-дослідницький метод. Аналітично-розрахунковий метод. Сумарний метод. Метод технічного розрахунку. Еволюція мікроелементного нормування. Особливості, переваги і недоліки методів вимірювання витрат робочого часу.</p> <p><i>Підготовка аналітичної доповіді:</i> Аналітичний метод і особливості його застосування на мікро, малих, середніх та великих підприємствах.</p> <p><i>Опрацювання та осмислення інформації з лекційних занять, підготовка до виконання завдань.</i></p>
Протягом семестру	15	Виконання розрахункової роботи

Тиждень навчання	Обсяг годин	Завдання
1	2	3

Підготовка до виконання модульної контрольної роботи: дисципліна передбачено 1 модульну контрольну роботу, яка складається з двох частин.

7-8	2	Модульна контрольна робота, частина 1 Передбачає теоретичні питання за темами 1-4. МКР виконується на практичному занятті № 8
14-15	2	Модульна контрольна робота, частина 2 Передбачає теоретичні питання за темами 5-7. МКР виконується на практичному занятті № 15

Підготовка до складання семестрового контролю у формі заліку

17-18	6	Підготовка передбачає наскрізне повторення матеріалу вивченого курсу
-------	---	--

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Правила відвідування занять

Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекція та практичних заняттях не додаються. Втім, вагома частина рейтингу формується через активну участь у заходах на практичних заняттях.

Варто дотримуватись розкладу занять, при запізненні більше ніж на 15 хв., долучатись до другої частини заняття (після перерви).

Правила поведінки на заняттях

Дотримання норм етичної поведінки визначених у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>).

На території університету студенти мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>). В аудиторіях на лекційних та практичних заняттях, а також під час проведення занять у формі відеоконференції, користуватись мобільним телефоном потрібно у беззвучному режимі і тільки для пошуку необхідної для виконання завдань інформації, у т.ч. в інтернеті.

Під час дистанційного режиму навчання потрібно мати та використовувати інформацію розміщену на Платформі дистанційного навчання «Сікорський».

Правила призначення заохочувальних та штрафних балів

Заохочувальні бали можуть бути отримані за участь у Конкурсі стартапів Sikorsky Challenge, поглиблене вивчення окремих тем курсу, результати чого можуть бути втілені у наукових тезах, наукових статтях, презентації, есе тощо.

Штрафні бали не передбачаються.

Правила захисту індивідуальних завдань

Захист розрахункової роботи здійснюється у вигляді відповідей на запитання за результатами виконаної роботи.

Політика оцінювання контрольних заходів

Оцінювання контрольних заходів відбувається відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>).

Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає не менше 60% від балів, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів.

Календарний контроль проводиться двічі на семестр і передбачає проведення модульної контрольної роботи (поділеної на 2 частини), яка здійснюється у вигляді письмової контрольної роботи, що містить тестові та аналітичні завдання. Умовою отримання позитивної оцінки з календарного контролю з навчальної дисципліни є значення поточного рейтингу здобувача не менше, ніж 50 % від максимально можливого на час проведення такого контролю.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку за РСО-1 (першого типу), що передбачає виконання завдань впродовж семестру і оцінювання результатів навчальної діяльності здобувача.

Політика дедлайнів та перескладань

Формування семестрового рейтингу студента ґрунтується на своєчасному виконанні відповідей на практичних заняттях, розв'язанні задач, розв'язанні тестових завдань, підготовка аналітичної доповіді, виконанні модульної контрольної роботи та розрахункової роботи згідно графіку викладання дисципліни. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня або відпрацювати пропущення заняття шляхом виконання індивідуальних завдань. Порухення термінів і невиконання завдання з неповажних причин, може не дати змоги набрати відповідну кількість балів для отримання заліку. Детальніше – Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/files/n3277.pdf>).

Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>). Здобувач, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, має право її ліквідувати відповідно до Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/177>).

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

У випадку не згоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

Політика щодо академічної доброчесності

Необхідним під час виконання завдань з дисципліни є дотримання політики та принципів академічної доброчесності, які, у тому числі викладено у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>), Положенні про систему запобігання академічному плагиату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>).

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті

Порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті регламентує Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>).

Можуть бути зараховані окремі змістовні модулі або теми дисципліни. В разі зарахування лише окремого змістовного модуля / модулів дисципліни, здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання.

Дистанційне навчання

За відповідних умов навчання може проводитись у дистанційному режимі згідно Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>)

У режимі дистанційного навчання заняття відбуваються у вигляді онлайн-конференції у програмі Zoom - посилання на конференцію видається на початку семестру.

З метою забезпечення якісної підготовки здобувачів, дистанційний курс дисципліни розміщено на Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org>). Для проведення синхронного режиму навчання використовується платформа Zoom, Google Meet.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Оцінювання ґрунтується на застосуванні рейтингової системи оцінювання (згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/37>), яка передбачає систематичну роботу здобувача протягом семестру і складається з наступних заходів:

Рейтинг з кредитного модуля складається з балів, що він отримує за:

1. Стартові бали (маx 100 балів):

- відповіді на практичних заняттях (опитування)
- розв'язанні задач на практичних заняттях;
- розв'язанні тестових завдань;
- підготовка аналітичної доповіді;
- модульна контрольна робота;
- виконання розрахункової роботи (індивідуальна робота).

Поточний контроль:

Відповіді на практичних заняттях та доповнення до відповідей (маx 6 балів).

Розрахунок за одну відповідь на практичному занятті (2 відповідей):

3 бали	Активна робота, відповіді обґрунтовані
2 бал	Відповідь неповна, потребує доповнення
0 балів	Пасивність

Розв'язанні задач на практичних заняттях (маx 33 бали) – передбачає перевірку рівня підготовки студента за визначеною темою або навчальним елементом (кількість задач протягом семестру – 11, ваговий бал – 3);

3 бали	Повне безпомилкове розв'язання задач
2 бали	Несуттєві помилки під час розв'язання задач
0 балів	Задача не розв'язана

Розв'язанні тестових завдань на практичних заняттях (маx 26 балів) – передбачає перевірку рівня підготовки студента за визначеною темою або навчальним елементом (кількість тестових завдань протягом семестру – 26, ваговий бал – 1);

1 бал	Відповідь вірна
0 балів	Відповідь невірна

Підготовка аналітичної доповіді (маx 10 балів).

Розрахунок за одну доповідь (2 завдання):

5 балів	Якісно виконане завдання, результати обґрунтовані і доведені
4 бали	Завдання виконано з певними неточностями, що має вплив на результат
3 бали	Завдання виконано з певними неточностями, результати не обґрунтовані і не доведені
0 балів	Завдання не виконане

Модульна контрольна робота (max 10 балів)

МКР складається з 2 частин включає: теоретичні питання (2 питання, 5 бали кожний).

10 балів	викладено питання всебічно, безпомилково і логічно;
7-9 балів	викладено питання безпомилково, достатньо повно і без ознак плагіату;
6 балів	викладено питання не повністю, основні аспекти розкрито;
0 балів	Робота не здана

Виконання розрахункової роботи (max 15 балів).

15 балів	Якісно виконане завдання, результати обґрунтовані і доведені
12-14 балів	Глибоке розкриття теми, однак власна позиція відображена не досить обґрунтовано
11 балів	Розкриття теми обґрунтовано з певними недоліками, опрацьований матеріал та літературні джерела є недостатніми для глибоко розкриття теми
0 балів	Завдання не виконане

- **Календарний контроль:** проводиться двічі на семестр.

7 тиждень Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 15 балів. Затверджено тему розрахункової роботи та опрацьовано її зміст. Складено модульну контрольну роботу – частину 1.

14 тиждень Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 25 балів. Опрацьовано зміст розрахункової роботи, подано на перевірку. Складено модульну контрольну роботу – частину 2.

- **Семестровий контроль (залік)** (max 100 балів).

Умовою допуску до заліку є виконання усіх навчальних завдань.

Залік отримується студентом без додаткових випробувань, якщо сума набраних балів не менша за 60. Студент, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може взяти участь у заліковій контрольній роботі. У цьому разі остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі.

Здобувачі, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку менше 60 балів складають залікову контрольну роботу. Остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі.

Залікова контрольна робота проводиться на останньому за розкладом занятті з дисципліни.

Залікова контрольна робота оцінюється із 100 балів. Контрольне завдання цієї роботи складається з трьох частин: теоретичні питання (2 питання); тестові завдання (60 тестів); аналітично-розрахункове завдання (1 завдання):

<i>Теоретичні питання</i>	
10 балів	Відповідь на питання викладено правильно, всебічно, безпомилково і логічно
9-8 балів	Відповідь на питання викладено безпомилково, не достатньо повно проте з застосуванням набутих теоретичних знань
7-6 балів	Відповідь на питання викладено не повністю, але основні аспекти розкрито
0 балів	Не має відповіді
<i>Тестові завдання</i>	
1 бал	Відповідь вірна
0 балів	Відповідь не вірна
<i>Аналітично-розрахункове завдання</i>	
20 балів	Продемонстровано знання матеріалу і вдало його застосовано для розрахунків, аналізу та доведення, наведено висновки з застосуванням набутих знань та вмінь
19-18 балів	Аналітично-розрахункове завдання виконане, розрахунки вірні, однак не наведено висновків за результатами або допущено несуттєві помилки у твердженнях
17-16 балів	Отримане рішення вірне, отримані дані мають суттєві помилки в поясненні або доведенні
15-14 балів	Аналітично-розрахункове завдання виконане з незначними помилками, але визначене рішення необґрунтоване
13-12 балів	Аналітично-розрахункове завдання виконане частково, не містить обґрунтувань, застосування набутих теоретичних міркувань та аналітики, відповідної пройденому курсу
0 балів	Завдання не виконано

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

- приклад завдання розрахункової роботи (додаток А до силабусу).
- перелік питань, які виносяться на семестровий контроль (додаток Б до силабусу);
- можливе зарахування сертифікатів проходження дистанційних чи онлайн курсів за відповідною тематикою у рейтинг (як приклад: Prometheus «Оцінка персоналу»);
- викладення дисципліни може бути переведено у дистанційну форму за відповідних умов згідно розпоряджень університету

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено старшим викладачем кафедри економічної кібернетики, к.е.н., Обелець Т.В.

Ухвалено кафедрою економічної кібернетики (№ 14 від 29.06.2022 року)

Затверджено Методичною комісією факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 11 від 06.07.2022 р.)

ДОДАТОК А

ПРИКЛАД ЗАВДАННЯ РР

Завдання студента полягає в аналізі використання різноманітних методів для дослідження витрат часу (мета, методика проведення, особливості використання), обробці результатів групової фотографії робочого часу, виконаної методом інтервальних моментних спостережень.

Згідно порядкового номера в списку групи студент формує лист спостережень групової фотографії робочого дня.

Далі перевіряється, чи достатньою є кількість спостережень за вказаною у завданні допустимою похибкою результатів та фактичну похибку за наявної кількості спостережень.

Виконуючи розрахункову роботу, проводиться аналіз використання різноманітних методів для дослідження витрат часу. Також проводиться розробка результатів групової фотографії робочого часу, виконаної методом інтервальних моментних спостережень.

Також перевіряється, чи достатньою є кількість спостережень за умов допустимої похибки результатів та фактичну похибку за наявної кількості спостережень.

Проводиться розрахунок наступних показників:

1. Середній відсоток часу оперативної роботи що залежить від робітника.
2. Середній відсоток витрат робочого часу з причин, що залежать від робітника.
3. Середній відсоток витрат робочого часу з причин, що не залежать від робітника.
4. Визначається можливе зростання продуктивності праці при усуненні витрат часу.
5. Визначається можливе зростання продуктивності праці при усуненні витрат часу.

На основі сформованого листа оформлюється новий лист за методом статичних моментних спостережень.

ДОДАТОК Б

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Сутність нормування праці.
2. Основні принципи нормування праці, їх сутність і обумовленість економічними законами.
3. Основні функції нормування праці.
4. В яких значеннях вживається термін "нормування праці"?
5. Основні завдання нормування праці на сучасному етапі.
6. Розкрийте організаційно-економічне і соціальне значення нормування праці.
7. Об'єкти нормування праці.
8. Зміст "нормування праці" як функції конкретного структурного підрозділу на виробництві.
9. Що є універсальною мірою кількості живої праці і чому?
10. Поясніть, чому існує об'єктивна необхідність застосування норм затрат живої праці.
11. Зв'язок "Нормування праці" з іншими дисциплінами.
12. Наведіть приклади розрахунків окремих економічних показників.
13. Дайте визначення категорій "виробничий процес", "трудоий процес".
14. Дайте визначення виробничої операції. Наведіть конкретні приклади.
15. Охарактеризуйте операцію в трудовому відношенні.
16. Структура змінного робочого часу.
17. Час роботи і його складові елементи.
18. Час перерв і його складові елементи.
19. Зміст державної статистичної звітності підприємства про використання робочого часу.
20. Структура нормованого і ненормованого робочого часу.
21. Структура часу використання устаткування.
22. Структура загального часу тривалості виробничого процесу.
23. Класифікація методів вивчення затрат робочого часу.
24. Фотографія робочого часу, її сутність, мета проведення.
25. Самофотографія, її сутність, мета проведення.
26. Бригадна фотографія, її сутність, мета проведення.
27. Маршрутна фотографія, її сутність, мета проведення.
28. Фотографія виробничого процесу, її сутність, мета проведення.
29. Фотографія часу використання устаткування, її сутність, мета проведення.
30. Маршрутна фотографія
31. Групова фотографія, її сутність, мета проведення.
32. Визначення яких показників передбачає аналіз використання робочого часу за даними фотографії?
33. Як визначити показник ефективного використання робочого часу? Розкрийте зміст цього показника.
34. Як визначити величину неприхованих (явних) втрат робочого часу?
35. Як визначити приховані втрати робочого часу? Розкрийте зміст коефіцієнта прихованих втрат робочого часу.
36. Як визначити зростання виробітку (можливе ущільнення робочого часу) внаслідок усунення усіх видів втрат робочого часу?
37. Назвіть етапи проведення фотографії робочого часу. Розкрийте зміст першого етапу вивчення затрат робочого часу.
38. Дайте визначення нормативного балансу робочого часу. Які дані необхідні для його складання?
39. Дайте визначення фактичного балансу робочого часу. На підставі яких даних його складають?

40. Назвіть переваги і недоліки методу безпосередніх вимірів.
41. Як визначити кількість моментно-спостережень?
42. Сутність методу моментного спостереження, сфера його застосування.
43. Розкрийте зміст етапів вивчення робочого часу методом моментних спостережень.
44. Назвіть переваги і недоліки методу моментних спостережень.
45. Хронометраж, його сутність, об'єкт і мета проведення.
46. Етапи проведення хронометражних спостережень, їх зміст.
47. У чому полягає обробка результатів хронометражних спостережень?
48. Що таке хронометражний ряд? Як визначити ступінь сталості хроноряду, від чого вона залежить?
49. Фотохронометраж, його сутність і мета проведення, сфера застосування.
50. Для чого потрібна детальна класифікація норм праці?
51. Як класифікуються норми за їх призначенням?
52. Що треба зробити перш ніж встановлювати норму праці?
53. Дайте характеристику норм праці за сферою їх поширення.
54. Як класифікуються норми праці за ступенем деталізації?
55. Охарактеризуйте норми праці за періодом дії.
56. Охарактеризуйте норми праці за видом затрат часу.
57. Що означає "обґрунтування норми праці"? Які основні чинники впливають на величину норми?
58. Охарактеризуйте досвідно-статистичні норми праці.
59. Які норми праці є технічно-обґрунтованими? Як визначити питому вагу технічно обґрунтованих норм праці?
60. Дайте визначення комплексної норми праці.
61. Назвіть вимоги, яким мають відповідати норми праці.
62. Охарактеризуйте мікроелементні норми праці та сферу їх застосування.
63. Поясніть сутність аналітично-дослідного та аналітично-розрахункового методів встановлення норм праці.
64. Чим відрізняються аналітичні методи встановлення норм праці від сумарних?
65. Охарактеризуйте норму чисельності та назвіть способи її встановлення.
66. Назвіть способи встановлення досвідно-статистичних норм праці.
67. Розкрийте поняття "точність норм праці".
68. Які норми праці називають типовими?
69. Назвіть основні причини невиконання норм праці.
70. Що розуміють під динамічністю норм праці?
71. Дайте визначення норм обслуговування. На основі яких даних розраховують ці норми?
72. Назвіть основні причини високого перевиконання норм праці.
73. На підставі яких даних розраховують норму часу на партію виробів.
74. Сутність і призначення нормативних матеріалів з праці.
75. Класифікація нормативних матеріалів.
76. Вимоги до нормативних матеріалів з праці та умови їх застосування.
77. Зміст і призначення нормативів режимів роботи устаткування.
78. Нормативи часу, їх зміст і особливості застосування.
79. Призначення нормативів чисельності й обслуговування.
80. Укрупнені й диференційовані нормативи, сфера їх використання.
81. Етапи розробки нормативів з праці та їх зміст.
82. Сутність графоаналітичного методу обробки хронометражних вимірів для знаходження нормативної лінії.
83. Сутність методу найменших квадратів.

84. У чому полягає прогресивність нормативних матеріалів?
85. За яких умов є доцільним використання місцевих нормативів?
86. Які допустимі межі точності встановлені для нормативів залежно від типу виробництва?
87. Чим відрізняються загальнопромислові нормативи праці від галузевих?
88. Які нормативи називають мікроелементними і чому?
89. Назвіть основні види мікроелементів трудового процесу.
90. У чому полягають особливості визначення тривалості часу на відпочинок?