



Әдістемелік ұсыныстарға және
нұсқауларға, әдістемелік ұсыныстарға,
әдістемелік нұсқауларға арналған титул
парағы

Нысан
ПМУ ҰС Н 7.18.3/40

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі

С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Машина жасау және стандарттау кафедрасы

050713 – Көлік, көлік техникасы және технологиялары мамандығының
студенттеріне

Метрология, стандарттау және сапаны басқару пәнінен

зертханалық сабақтарына арналған

ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР ЖӘНЕ ҰСЫНЫСТАР

Павлодар



Әдістемелік ұсыныстарды және
нұсқауларды, әдістемелік ұсыныстарды,
әдістемелік нұсқауларды бекіту парағы

Нысан
ПМУ ҰС Н 7.18.3/41

БЕКІТЕМІН

ОІ жөніндегі проректор
_____ Пфейфер Н.Э.
2010 ж. «__» _____

Құрастырушы: _____ доцент Касенов А.Ж.

Машина жасау және стандартт

Метрология, стандарттау және сапаны басқару пәнін_пәні
бойынша
050713 – Көлік, көлік техникасы және технологиялары
мамандығының студенттеріне зертханалық жұмыстарына
арналған

Әдістемелік нұсқаулар және ұсыныстар

2010 ж. «__» _____ кафедра отырысында ұсынылған № _____ хаттама
Кафедра меңгерушісі _____ Шумейко И.А.
(қолы)

Металлургия, машинажасау және көлік факультетінің оқу-әдістемелік
кеңесімен құпталған _____ 2010 ж. «__» _____ № _____
хаттама

ОӘК төрағасы _____ Ахметов Ж.Е. «__» _____ 2010ж.
(қолы) (күні)

ҚҰПТАЛҒАН:

ЖжӘҚБ бастығы _____ Варакута А.А. «__» _____ 2010ж.
(қолы) (күні)

Университет оқу-әдістемелік кеңесімен құпталған
«__» _____ 2010ж. № _____ хаттама.

Зертханалық сабақтардың тізімі мен тақырыптары

Зертханалық жұмыстардың мақсаттары - дәріс материалын терең бекітуі, стандарттау, метрология, сертификаттау тәртібі, өнім сапасын көрсеткіштерін талдау сұрақтарын шешу және стандарттаудың нормативті негізін толық оқып білу

Зертханалық сабақтарына келесі тақырыптар беріледі:

2 тақырып. Механикалық және технологиялық сынау, метрологиялық әдістері мен құрылдары.

№ 1 зертханалық жұмыс. Беттің кедыр-бұдырғын анықтау.

Тетіктің бетінің тегісті параметрімен тәжірибелік түрде танысу тегістікті бағалау әдістерімен және оны өлшейтін аспаптармен танысу.

№ 2 Зертханалық жұмыс. Сатылық біліктің дәлдік көрсеткіштерін өлшеу.

Сатылық біліктің дәлдік көрсеткіштерін өлшеу әдіснамасымен танысу, ИЗВ-2 оптикалық ұзындық өлшегішпен және әмббап өлшеу құралдарымен жұмыс істеу дағдыларын алу.

№ 3 Зертханалық жұмыс. Тұрқылық тетіктің дәлдігін бағалау.

Тұрқылық тетіктердің дәлдік көрсеткіштерін өлшеу әдістемесімен танысу, әмбебап өлшеу құралдарымен жұмыс істеу дағдыларын алу.

№ 4 зертханалық жұмыс. Мөлшерлегіш-тығынның өлшемдері мен қалыптар ауытқуларын өлшеу мен оның жарамдылығын анықтау.

Мөлшерлегіш-тығынның орындау өлшемдерін есептеу әдіснамасы, бұл мөлшерлегіштің өлшемдері мен қалыптың ауытқуларын өлшеу мен мөлшерлегіш-тығынның есептеулер мен өлшеулердің нәтижелері бойынша жарамдылығын бағалаумен танысу.

№ 5 зертханалық жұмыс. Сыртқы цилиндрлік бұранданың параметрлерін аспапты микроскопта өлшеу.

Цилиндрлік сыртқы бұранданың параметрлері мен оларды өлшеудің тәсілдерімен тәжірибелік танысу. Аспапты БМИ микроскоппен жұмыс істеу дағдыларын алу.

3 тақырып. Стандарттаудың негізгі принциптері: категориялары мен стандарт түрлері.

№ 6 зертханалық жұмыс. Ұнамды сандар қатарының қасиеттерін оқып білу.

Мемлекттік стандарттармен жұмыс істеу тәжірибелікті табу. Жалпы қолдану стандарттарды оқып білу. Мемлекттік стандарттардың сілтеуішпен пайдалану. Ұнамды сандар қатар.

Әдебиет тізімі

Негізгі

1 «Техникалық реттеу туралы» ҚР Заңы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2008 жылы

2 «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы»: ҚР Заңы – Алматы, 1999.

3 «Өлшеу бірлігін қамтамасыз ету туралы»: ҚР Заңы – Алматы, 2008.

4 Өзара ауыстырымдылық, стандарттау, сертификаттау негіздері және техникалық өлшеу. Сапа менеджменті. М. Самсаев, И. Самсаев, Б. Жүнісбаев, ж.б. Оқу құрал - Алматы: «Бастау» баспасы, 2008. – 262 б.

5 Өзара ауыстырымдылық, стандарттау және техникалық өлшеулер. Оспан Ә.Ж., Жусин Б.Т., Мұқашева Н.А. – Астана: С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің баспаханасы, 2008. – 196 б.

6 Стандарттау, метрология және сертификаттау негіздері. Қажғалиев Н.Ж., Жусин Б.Т., Захан С. Оқулық. – Астана: С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің баспаханасы, 2009. – 196 б.

7 Жаңзақов М.М., Мырзабек К.А. Стандарттау – Қызылорда, «Тұмар», 2007 ж. – 224 бет.

8 Лифиц И.М. Стандартизация, метрология, сертификация. – М.: Издат. 2002. – 296с.

9 Аубакиров Г.О. Метрология, стандарттау және сапаны басқару бойынша практикум. – Алматы: Рауан. 1992. – 95б.

10 Шишкин И.Ф. Метрология, стандартизация и управление качеством. М.: Издательство стандартов. 1990г. – 343с.

Қосымша

11 Ткаченко В.В., Галичев А.В. и др. Основы стандартизации. М.: Издательство стандартов. 1986г., 278с.

12 Сергеев А.Г., Латышев М.В. Сертификация. Учебное пособие – М.: Логос, 2001. – 248 с.

13 Практическая сертификация продукции и услуг. Учебное пособие/Под ре. В.Я. Кершенбаума, Т.В. Горяистойой – М.: АНО «Технонефтегаз». 2001. – 312 с.

14 Басаков М.И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии. Ростов-на-Дону: Март, 2002. – 356 с.

15 Спицнадель В.И. Системы качества в соответствии с международными стандартами ISO 9000: Учебное пособие – СПб: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2000. – 336 с

16 Варакута С.А. Управление качеством продукции: Учебное пособие – М.: ИНФРА – М, 2002. – 207 с.

17 Мишин В.Н. Управление качеством: Учебное пособие для ВУЗов – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.- 303 с.

18 Абрамов В.А. Сертификация продукции и услуг. – М.: Ось – 89, - 2000. – 312 с.

19 Бурдун Г.Д., Морков Б.Г. Основы метрологии. М.: Издательство стандартов, 1985. – 80 с.