



**Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе  
мемлекеттік университеті**  
(жоғары оқу орнының толық атауы)

Мемлекеттік аттестаттау комиссиясының 20 11  
жылы «29» 06 шешімімен (№ 60 хаттама)

**Перерва Юрий  
Владимировичке**  
(тегі, аты, өксінігі)

**050604 Физика** мамандығы бойынша  
(мамандықтың атауы)

**БАКАЛАВРЫ**  
академиялық дәрежесі берілді

Мемлекеттік аттестаттау  
комиссиясының төрағасы

Ректор  
Хатшы

М.О.

Тіркеу нөмірі 050604  
2011 жылы «29» маусым  
Ақтөбе қ.

ЖБ - Б № 0268842



Решением Государственной аттестационной комиссии  
**Актюбинского государственного  
университета имени К. Жубанова**  
(полное наименование высшего учебного заведения)

от «29» 06 2011 года (протокол № 60)

**Перерва Юрию  
Владимировичу**  
(фамилия, имя, отчество)

присуждена академическая степень  
**БАКАЛАВР**  
**физики**

по специальности **050604 Физика**

(наименование специальности)  
**K. Zhubanov State  
University of Aktobe**  
(full name of higher education institution)

by the authority of the State Certification Commission  
has conferred upon

**Pererva Yuriy**  
(graduate's full name)

the degree of Bachelor **of physics**  
in **050604 Physics**  
(name of speciality)

Date «29» 06 2011

«29» июня 2011 года г. Ақтөбе

ЖБ - Б № 0268842

1. Тегі Перерва  
2. Аты, әкесінің аты Юрий Владимирович  
3. Туған күні 11.12.1988 ж.  
4. Білімі туралы алдыңғы құжат жалпы орта білім туралы аттестат,  
ОБ № 0010207, 22.06.2007 ж.  
(түрі, құжат нөмірі, берілген күні)

5. Түсу сынағы ұлттық бірыңғай тестілеу,  
сертификат № 0012411, 11.06.2007 ж.  
(түрі, құжат нөмірі, берілген күні)  
6. Түсті Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе мемлекеттік университеті, 2007 ж.  
(ЖОО, түсетін жылы)  
7. Бітірді Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе мемлекеттік университеті, 2011 ж.  
(ЖОО, бітірген жылы)  
8. Қосымша ақпарат

9. Кәсіптік практика

| Практиканың түрі | Кредит саны | Баға    |        |         |           |
|------------------|-------------|---------|--------|---------|-----------|
|                  |             | әріптік | балдық | % - бен | дәстүрлі  |
| Оқыту            | 2           | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| Педагогикалық    | 6           | B+      | 3,33   | 89      | жақсы     |
| Өндірістік       | 4           | A       | 4,0    | 100     | өте жақсы |

10. Қорытынды аттестаттау

| Мемлекеттік емтихан тапсыратын пәндер атауы | Кредит саны | Баға    |        |         |           |
|---------------------------------------------|-------------|---------|--------|---------|-----------|
|                                             |             | әріптік | балдық | % - бен | дәстүрлі  |
| Қазақстан тарихы                            |             | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| Жалпы және теориялық физика                 |             | A-      | 3,67   | 92      | өте жақсы |

11. Диплом жұмысын орындау және қорғау  
(диплом жобасын (жұмысын) немесе диссертацияны)

| Диплом жобасының (жұмысының) немесе диссертацияның тақырыбы | Кредит саны | Баға    |        |         |           |
|-------------------------------------------------------------|-------------|---------|--------|---------|-----------|
|                                                             |             | әріптік | балдық | % - бен | дәстүрлі  |
| Механикалық жүйелердің тербелісін компьютерлік модельдеу    | 8           | A-      | 3,67   | 92      | өте жақсы |

12. Жалпы кредит саны 150  
13. Орташа өлшемді баға 3,249  
14. МАК шешімімен  
(20 11 ж. « 29 » маусымдағы № 60 хаттама)  
050604 Физика мамандығы бойынша  
физика бакалавры берілді  
(академиялық / ғылыми дәрежесі)  
Физика білім бағдарламасы  
біліктілігі берілді

Осы диплом Қазақстан Республикасының жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім деңгейіне сәйкес кәсіби қызмет етуге құқық береді



Қ. Жұбанов атындағы

(жоғары)

Ақтөбе

оқу

мемлекеттік

орнының атауы)

университеті

Ақтөбе қ.

(қала)

ДИПЛОМҒА  
ҚОСЫМША  
(транскрипт)

№ ЖБ-Б 0268842

29 маусым 2011 ж.

(берілген күні)

2569

(тіркеу нөмірі)

Ректор

Факультет деканы

Хатшы



15. Оқу уақытында мынадай пәндерді оқыды және емтихан тапсырды:

| Р/с<br>№ | Пән коды      | Пән атауы                                                                                 | Кредит<br>саны | Баға    |        |         |           |
|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------|---------|-----------|
|          |               |                                                                                           |                | әріптік | балдық | % - бен | дәстүрлі  |
| 1        | 2             | 3                                                                                         | 4              | 5       | 6      | 7       | 8         |
| 1        | Meh 1204      | Механика                                                                                  | 3              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |
| 2        | MT 1201       | Математикалық талдау                                                                      | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 3        | Ale 1108      | Әлеуметтану                                                                               | 2              | C+      | 2,33   | 70      | қанағат.  |
| 4        | KT 1103       | Қазақ тілі                                                                                | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 5        | ShT 1104      | Шетел тілі                                                                                | 2              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |
| 6        | KT 1101       | Қазақстан тарихы                                                                          | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 7        | FTM 1112      | Физика тарихы және методологиясы                                                          | 1              | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| 8        | EOKF 1220     | Excel ортасындағы компьютерлік физика                                                     | 2              | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| 9        | MF 1205       | Молекулалық физика                                                                        | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 10       | Inf 1105      | Информатика                                                                               | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 11       | KT 1103       | Қазақ тілі                                                                                | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 12       | ShT 1104      | Шетел тілі                                                                                | 2              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |
| 13       | OEShP 1311    | Олимпиадалық есептерді шығару практикумы                                                  | 3              | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| 14       | LGTR 1219     | Latex 2e ғылыми текстер редакторы                                                         | 2              | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| 15       | Mad 1111      | Мәдениеттану                                                                              | 1              | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| 16       | EM 2206       | Электр және магнетизм                                                                     | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 17       | DIT 2202      | Дифференциалдық және интегралдық тендеулер                                                | 3              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |
| 18       | VTTN 2203     | Векторлық және тензорлық талдау негіздері                                                 | 2              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 19       | Eco 2106      | Экология                                                                                  | 1              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |
| 20       | ETN 2109      | Экономикалық теория негіздері                                                             | 2              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 21       | ShT 2104      | Шетел тілі                                                                                | 2              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 22       | DT 1401       | Дене тәрбиесі                                                                             | 1              | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| 23       | FZSA 2218     | Физикалық зерттеудегі стохастикалық әдістер                                               | 2              | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| 24       | PKFN 2306     | Программалау және компьютерлік физика негіздері                                           | 3              | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| 25       | Opt 2207      | Оптика                                                                                    | 3              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |
| 26       | TM 2211       | Теориялық механика                                                                        | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 27       | MFA 2304      | Математикалық физика әдістері                                                             | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 28       | Saya 2107     | Саясаттану                                                                                | 2              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |
| 29       | Fil 2102      | Философия                                                                                 | 3              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 30       | Elt 2215      | Электротехника                                                                            | 2              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 31       | EShEShA 2223  | Электростатиканың шектік есептерін шығару әдістері                                        | 2              | B+      | 3,33   | 85      | жақсы     |
| 32       | DT 1401       | Дене тәрбиесі                                                                             | 1              | B       | 3,0    | 80      | жақсы     |
| 33       | AF 3301       | Атомдық физика                                                                            | 3              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |
| 34       | EN 3208       | Электроника негіздері                                                                     | 3              | C+      | 2,33   | 74      | қанағат.  |
| 35       | Eld 3212      | Электродинамика                                                                           | 3              | B-      | 2,67   | 75      | жақсы     |
| 36       | YaGRSN 3222   | Ядролық гамма резонанстық спектроскопиясының негіздері                                    | 2              | B       | 3,0    | 81      | жақсы     |
| 37       | FPKKM 3216    | Физикалық процестер мен құбылыстарды компьютерлік модельдеу                               | 3              | A       | 4,0    | 95      | өте жақсы |
| 38       | ZhOF 3221     | Жартылай өткізгіштер физикасы                                                             | 3              | B+      | 3,33   | 86      | жақсы     |
| 39       | KEKCZhKS 3224 | Қатты ерітінділердегі қоспалық центрлердің жұқа құрылымды спектроскопиясы                 | 2              | B-      | 2,67   | 76      | жақсы     |
| 40       | YaF 3302      | Ядролық физика                                                                            | 3              | A-      | 3,67   | 91      | өте жақсы |
| 41       | TOFK 3307     | Тұтас орта физикасына кіріспе                                                             | 3              | A-      | 3,67   | 92      | өте жақсы |
| 42       | KM 3213       | Кванттық механика                                                                         | 3              | B+      | 3,33   | 87      | жақсы     |
| 43       | Ast 3209      | Астрономия                                                                                | 2              | A       | 4,0    | 95      | өте жақсы |
| 44       | FOTA 3305     | Физиканы оқыту теориясы мен әдістемесі                                                    | 2              | A-      | 3,67   | 92      | өте жақсы |
| 45       | KN 3110       | Құқық негіздері                                                                           | 2              | A       | 4,0    | 100     | өте жақсы |
| 46       | FOAMTTFP 3217 | Физиканы оқыту әдістемесі және мектеп тәжірибесінің техникасы бойынша физикалық практикум | 3              | A-      | 3,67   | 92      | өте жақсы |
| 47       | KKF 4303      | Конденсацияланған күйдің физикасы                                                         | 3              | C-      | 1,67   | 62      | қанағат.  |
| 48       | TSF 4214      | Термодинамика және статистикалық физика                                                   | 3              | B-      | 2,67   | 75      | жақсы     |
| 49       | KOA 4309      | Кристалдарды өсіру әдістері                                                               | 3              | B-      | 2,67   | 75      | жақсы     |
| 50       | KDTK 4308     | Қатты дене теориясына кіріспе                                                             | 3              | C       | 2,0    | 68      | қанағат.  |
| 51       | EK 4210       | Еңбек қорғау                                                                              | 2              | A-      | 3,67   | 92      | өте жақсы |
| 52       | KMZhA 4226    | Кванттық механиканың жуықтау әдістері                                                     | 1              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |
| 53       | KDZSA 4310    | Қатты денені зерттеудің спектроскопиялық әдістері                                         | 3              | D+      | 1,33   | 56      | қанағат.  |
| 54       | ZhSTOKTK 4225 | Жалпы салыстырмалы теорияға және өрістің кванттық теориясына кіріспе                      | 1              | A-      | 3,67   | 90      | өте жақсы |

БЕЗ ДИПЛОМА НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНО

1. Фамилия Перерва

2. Имя, отчество Юрий Владимирович

3. Дата рождения 11.12.1988 г.

4. Предыдущий документ об образовании аттестат о среднем общем образовании,  
ОБ № 0010207, 22.06.2007 г.  
(вид, номер документа, дата выдачи)

5. Вступительные испытания единое национальное тестирование,  
сертификат № 0012411, 11.06.2007 г.  
(вид, номер документа, дата выдачи)

6. Поступил(а) Актюбинский государственный университет имени К. Жубанова, 2007 г.  
(вуз, год поступления)

7. Окончил(а) Актюбинский государственный университет имени К. Жубанова, 2011 г.  
(вуз, год окончания)

8. Дополнительная информация

9. Профессиональная практика

| Вид практики     | К-во кредитов | Оценка    |          |     |         |
|------------------|---------------|-----------|----------|-----|---------|
|                  |               | буквенная | в баллах | в % | град.   |
| Учебная          | 2             | B         | 3,0      | 80  | хорошо  |
| Педагогическая   | 6             | B+        | 3,33     | 89  | хорошо  |
| Производственная | 4             | A         | 4,0      | 100 | отлично |

10. Итоговая аттестация

| Наименование дисциплин государственных экзаменов | К-во кредитов | Оценка    |          |     |         |
|--------------------------------------------------|---------------|-----------|----------|-----|---------|
|                                                  |               | буквенная | в баллах | в % | град.   |
| История Казахстана                               |               | B+        | 3,33     | 85  | хорошо  |
| Общая и теоретическая физика                     |               | A-        | 3,67     | 92  | отлично |
|                                                  |               |           |          |     |         |
|                                                  |               |           |          |     |         |

11. Выполнение и защита дипломной работы

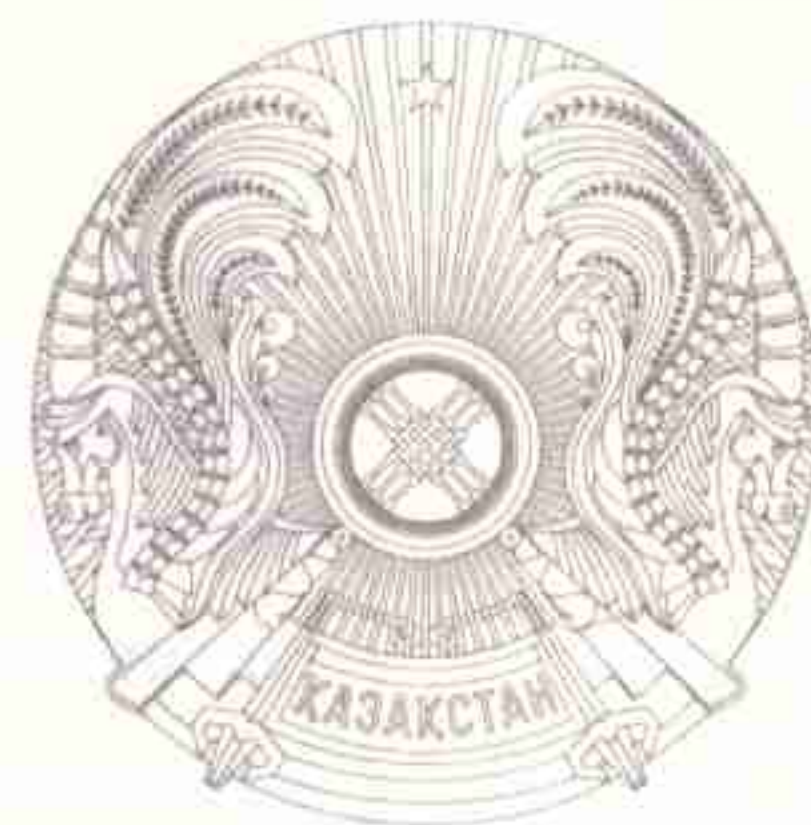
| Тема дипломного проекта (работы) или диссертации         | К-во кредитов | Оценка    |          |     |         |
|----------------------------------------------------------|---------------|-----------|----------|-----|---------|
|                                                          |               | буквенная | в баллах | в % | град.   |
| Компьютерное моделирование колебаний механических систем | 8             | A-        | 3,67     | 92  | отлично |
|                                                          |               |           |          |     |         |
|                                                          |               |           |          |     |         |

12. Общее число кредитов 150

13. Средневзвешенная оценка 3,249

14. Решением ГЭК  
(протокол № 60 от « 29 » июня 20 11 г.)  
присуждена бакалавр физики  
по специальности 050604 Физика  
образовательная программа физика  
с присвоением квалификации

Данный диплом дает право профессиональной деятельности в соответствии с уровнем высшего и послевузовского образования Республики Казахстан



Актюбинский  
(наименование)

государственный  
высшего

университет  
учебного заведения)

имени К. Жубанова

г. Актобе  
(город)

ПРИЛОЖЕНИЕ  
К ДИПЛОМУ  
(транскрипт)

№ ЖБ-Б 0268842

29 июня 2011 г.  
(дата выдачи)

2569  
(регистрационный номер)

Ректор А

Декан факультета

А

Секретарь

А



## 15. За время обучения изучил(а) и сдал(а) экзамены по следующим дисциплинам:

| №  | Код дисциплины | Наименование дисциплин                                                                | К-во кредитов | Оценка    |          |     |           |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|----------|-----|-----------|
|    |                |                                                                                       |               | буквенная | в баллах | в % | трад.     |
| 1  | 2              | 3                                                                                     | 4             | 5         | 6        | 7   | 8         |
| 1  | Meh 1204       | Механика                                                                              | 3             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |
| 2  | MA 1201        | Математический анализ                                                                 | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 3  | Soc 1108       | Социология                                                                            | 2             | C+        | 2,33     | 70  | удовлетв. |
| 4  | KYa 1103       | Казахский язык                                                                        | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 5  | IYa 1104       | Иностранный язык                                                                      | 2             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |
| 6  | IK 1101        | История Казахстана                                                                    | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 7  | IMF 1112       | История и методология физики                                                          | 1             | B         | 3,0      | 80  | хорошо    |
| 8  | KFSE 1220      | Компьютерная физика в среде Excel                                                     | 2             | B         | 3,0      | 80  | хорошо    |
| 9  | MF 1205        | Молекулярная физика                                                                   | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 10 | Inf 1105       | Информатика                                                                           | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 11 | KYa 1103       | Казахский язык                                                                        | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 12 | IYa 1104       | Иностранный язык                                                                      | 2             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |
| 13 | PROZ 1311      | Практикум по решению олимпиадных задач                                                | 3             | B         | 3,0      | 80  | хорошо    |
| 14 | RNTL 1219      | Редактор научных текстов Latex 2e                                                     | 2             | B         | 3,0      | 80  | хорошо    |
| 15 | Kul 1111       | Культурология                                                                         | 1             | B         | 3,0      | 80  | хорошо    |
| 16 | EM 2206        | Электричество и магнетизм                                                             | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 17 | DIU 2202       | Дифференциальные и интегральные уравнения                                             | 3             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |
| 18 | OVRTA 2203     | Основы векторного и тензорного анализа                                                | 2             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 19 | Eco 2106       | Экология                                                                              | 1             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |
| 20 | OET 2109       | Основы экономической теории                                                           | 2             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 21 | IYa 2104       | Иностранный язык                                                                      | 2             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 22 | FK 1401        | Физическая культура                                                                   | 1             | B         | 3,0      | 80  | хорошо    |
| 23 | SMFI 2218      | Стохастические методы в физических исследованиях                                      | 2             | B         | 3,0      | 80  | хорошо    |
| 24 | POKF 2306      | Программирование и основы компьютерной физики                                         | 3             | B         | 3,0      | 80  | хорошо    |
| 25 | Opt 2207       | Оптика                                                                                | 3             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |
| 26 | TM 2211        | Теоретическая механика                                                                | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 27 | MMF 2304       | Методы математической физики                                                          | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 28 | Pol 2107       | Политология                                                                           | 2             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |
| 29 | Fil 2102       | Философия                                                                             | 3             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 30 | Elt 2215       | Электротехника                                                                        | 2             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 31 | MRGZE 2223     | Методы решения граничных задач электростатики                                         | 2             | B+        | 3,33     | 85  | хорошо    |
| 32 | FK 1401        | Физическая культура                                                                   | 1             | B         | 3,0      | 80  | хорошо    |
| 33 | AF 3301        | Атомная физика                                                                        | 3             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |
| 34 | OE 3208        | Основы электроники                                                                    | 3             | C+        | 2,33     | 74  | удовлетв. |
| 35 | Ele 3212       | Электродинамика                                                                       | 3             | B-        | 2,67     | 75  | хорошо    |
| 36 | OYAGRS 3222    | Основы ядерной гамма резонансной спектроскопии                                        | 2             | B         | 3,0      | 81  | хорошо    |
| 37 | KMPFYa 3216    | Компьютерное моделирование физических процессов и явлений                             | 3             | A         | 4,0      | 95  | отлично   |
| 38 | FP 3221        | Физика полупроводников                                                                | 3             | B+        | 3,33     | 86  | хорошо    |
| 39 | TSPCTR 3224    | Тонкоструктурная спектроскопия примесных центров в твердых растворах                  | 2             | B-        | 2,67     | 76  | хорошо    |
| 40 | YaF 3302       | Ядерная физика                                                                        | 3             | A-        | 3,67     | 91  | отлично   |
| 41 | VFSS 3307      | Введение в физику сплошных сред                                                       | 3             | A-        | 3,67     | 92  | отлично   |
| 42 | KM 3213        | Квантовая механика                                                                    | 3             | B+        | 3,33     | 87  | хорошо    |
| 43 | Ast 3209       | Астрономия                                                                            | 2             | A         | 4,0      | 95  | отлично   |
| 44 | TMOF 3305      | Теория и методика обучения физике                                                     | 2             | A-        | 3,67     | 92  | отлично   |
| 45 | OP 3110        | Основы права                                                                          | 2             | A         | 4,0      | 100 | отлично   |
| 46 | FPMPTShE 3217  | Физический практикум по методике преподавания физики и технике школьного эксперимента | 3             | A-        | 3,67     | 92  | отлично   |
| 47 | FKS 4303       | Физика конденсированного состояния                                                    | 3             | C-        | 1,67     | 62  | удовлетв. |
| 48 | TSF 4214       | Термодинамика и статистическая физика                                                 | 3             | B-        | 2,67     | 75  | хорошо    |
| 49 | MVK 4309       | Методы выращивания кристаллов                                                         | 3             | B-        | 2,67     | 75  | хорошо    |
| 50 | VTTT 4308      | Введение в теорию твердого тела                                                       | 3             | C         | 2,0      | 68  | удовлетв. |
| 51 | OT 4210        | Охрана труда                                                                          | 2             | A-        | 3,67     | 92  | отлично   |
| 52 | PMKM 4226      | Приближенные методы квантовой механики                                                | 1             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |
| 53 | SMITT 4310     | Спектроскопические методы исследования твердых тел                                    | 3             | D+        | 1,33     | 56  | удовлетв. |
| 54 | VOTOKTP 4225   | Введение в общую теорию относительности и квантовую теорию поля                       | 1             | A-        | 3,67     | 90  | отлично   |

Всего кредитов

1. Last Name Pererva

2. First Name, Middle name Yuriy

3. Date of birth 11 December 1988

4. Previous education certificate compulsory secondary education certificate,  
ОБ № 0010207, 22 June 2007  
(type, number, date of issue)

5. Entrance Examinations Single National Test,  
certificate № 0012411, 11 June 2007  
(type, number, date of issue)

6. Entered Aktobe's K. Zhubanov State University, 2007  
(institution of higher education, year of entrance)

7. Graduated Aktobe's K. Zhubanov State University, 2011  
(institution of higher education, year of graduation)

8. Additional information

9. Professional practice

| Practice type        | Credits number | Grade              |        |     |                   |
|----------------------|----------------|--------------------|--------|-----|-------------------|
|                      |                | letter equivalence | points | %   | traditional grade |
| Training internship  | 2              | B                  | 3,0    | 80  | good              |
| Pedagogical practice | 6              | B+                 | 3,33   | 89  | good              |
| Practical internship | 4              | A                  | 4,0    | 100 | excellent         |

10. Final attestation

| State examinations disciplines  | Credits number | Grade              |        |    |                   |
|---------------------------------|----------------|--------------------|--------|----|-------------------|
|                                 |                | letter equivalence | points | %  | traditional grade |
| History of Kazakhstan           | 2              | B+                 | 3,33   | 85 | good              |
| General and Theoretical Physics | 4              | A-                 | 3,67   | 92 | excellent         |

11. Fulfillment and defense of diploma work  
(of diploma project (work) or dissertation)

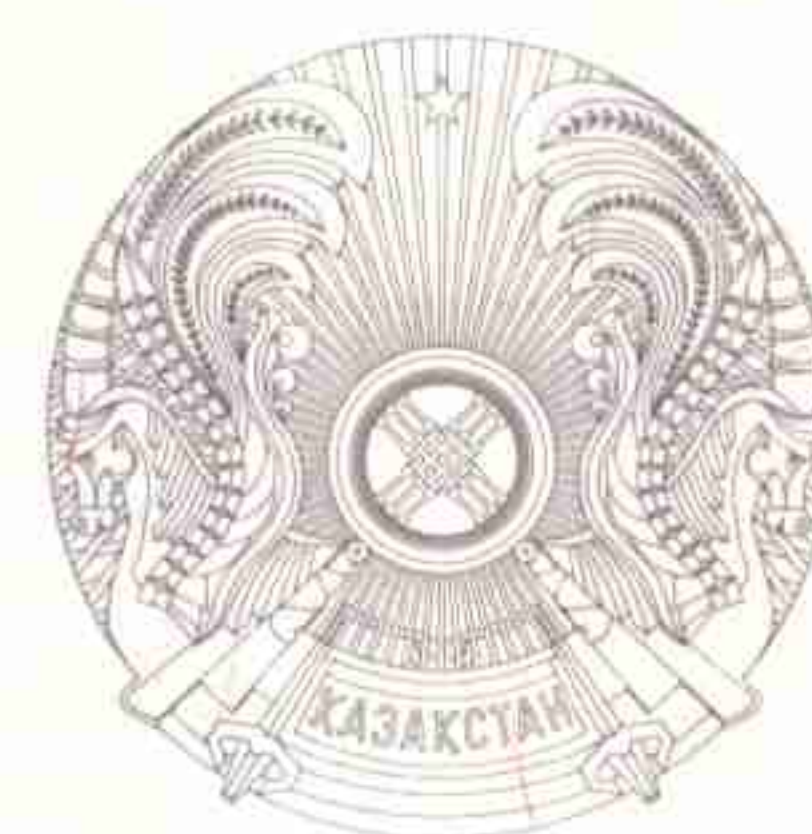
| Theme of diploma project (work) or dissertation         | Credits number | Grade              |        |    |                   |
|---------------------------------------------------------|----------------|--------------------|--------|----|-------------------|
|                                                         |                | letter equivalence | points | %  | traditional grade |
| Simulation of the oscillation of the mechanical systems | 8              | A-                 | 3,67   | 92 | excellent         |

12. Total number of credits 150

13. Average grade (GPA) 3,249

14. By the decision of the State Examination Board  
(minutes № 60 of « 29 » June 2011 )

Bachelor of Physics (degree) is conferred  
on speciality 050604 Physics  
educational programme Physics  
with giving a qualification of



Aktobe's  
(name of,

K. Zhubanov  
institution of

State  
higher education)

University

Aktobe  
(city)

## ADDENDUM TO DIPLOMA (transcript)

№ ЖБ-Б 0268842

29 June 2011  
( date of issue)

2569  
(registration number)

Rector

Dean of the department

Secretary



The given diploma enables to carry out the professional activity in accordance with the Republic of Kazakhstan postgraduate and higher education standards