МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт энергомашиностроения и механики

Утверждаю

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ" Протокол N_2

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

ор Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Сведения о владельце ЦЭП МЭИ

Владелец

Идентификатор R618dc98f-RogalevND-c9225577

20 г.

15.03.06

Направление подготовки: <u>15.03.06 Мехатроника и робототехника</u> Наименование образовательной программы: <u>Мехатроника и робототехника</u>

Кафедра: кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин

| Кеалификация: Бакалаер | Год начала подготовки (по учебному плану) <u>2023 </u> |
|--|---|
| Форма обучения: Очная Срок получения образования: 4г 0м + Типы задач профессиональной деятельности + Проектно-конструкторский | Образовательный стандарт (ФГОС) №1046 от 17.08.2020 Согласовано |
| + Проектно-конструкторский + Научно-исследовательский | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Замолодчиков В.Н. Идентификатор RBc700dda-ZamolodchikVN-ded34e //Замолодчиков Владимир Николаевич/ |
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Абрамова Е.Ю. Идентификатор R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61 //Абрамова Елена Юрьевна/ |
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Шацких Ю.В. Идентификатор R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f //Шацких Юлия Владимировна/ |
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Митрохова О.М. Идентификатор R1d0f453c-FichoriakOM-ee811867 /Митрохова Ольга Михайловна/ |
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Меркурьев И.В. Идентификатор Rd52c763c-MerkuryevIV-1e4a883 Идентификатор Ризорь Владимирович/ |
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Адамов Б.И. Идентификатор R2db20bbf-AdamovBI-4e0d2620 //Aðamos Борис Игоревич/ |
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец ЦОЙ В.Э. Идентификатор Rd9d3a9dd-TsoyVE-b05eb4b4 /ЦОЙ Валерьян Эдуардович/ |

| | Форми эттестици | | 2-4 | ht | | | | | nja: | | | | | | | | 2 apr | | | | | | | 3-type | | | | | 4 1992 | | | | | | | |
|---|--|----------|------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------|--------------------|------------------------|------------------------|---------------|--------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|---------------|--------------------------|----------------------|-----------------|---------|----------------------------|---------------------------|--|-----------|--------------------|----------------------|-------------------|----------------|----------------------|----------|---------|----------------------|---------------|----------------------|--------------------------------------|
| Индекс Названия дисциплын Кафафа Компенеции | Gogas anniectasjus Gogas anniectasjus Gogas anniectasjus | eroc os | a | Same CO | | Case 1 | DHOIS | | 25 3000 | ~ ~ | Case 2 | | a ar | | Cas 3 | | | | Cau | EDHCHS | | | Case S ADHCVS | 1997 OP 199 TA 20 60 4 20 60 564 28 29 9654 28 27 | v s s | ۵ ا م | KOHCKIT HADD | | ar | | KOHCYR | 00 400 | 0. 0. 0 | | Cau. 8 KONCVIII | |
| Всего по повну с фанультативани | 1994 - 4 | 270 | 14 10120 46 | 913 913 | 500,5 31 1140 170 | 700 70 st 20 303,7 27 | 7ALBER 19841 15 16 | CP 280 19. | 25 1309 | 160 80 21 | 19 LTAURS 200 97 12 | 41 0 20 | 104 23s. 4.4 36 | 1980 208 3 | 780 79 LTKUSS 0 2517 40 | 2 200-11 C5 | 44 X | 5. 98100 Jak 1360 224 | 200 10 1 64 303,7 | PERMISS NOW! CO | 4 41 | 26 1360 160 | 20 2167 13.5 | 20 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | 200 168 | 56 209,7 | 141,5 109 | 8 44 | 22 1186 | 780 NO 170 | 26 177,5 | 1 0 20 | 10A 23 11 | AS SS 36 | 100 32,5 201 | 19 25 |
| Всего го плену без денти-интельсе Б1 — Блос 1 Дисциппны (надупи) | | 211 | 2 9969 30 1 7504 34 | 6227 46258 4069 4517,1 | 586,5 31 1148 176 30 1112 176 | 20 300,7 27 20 300,7 9 | S 8 9 | 15 11 | 31 1164 31 1164 | 160 80 25 160 80 25 | 67 9 67 9 | 452,5 | 28 21 28 21 | 1190 209 3 1190 209 3 | 0 2237 40 0 2237 40 | 6645 | 3,8 29 | 100 100 | 64 15k7 a | 24 425,1 | 4 22 | 30 1144 160 36 1579 160 | 60 2077 13,5 60 2077 8 | 66 34 29 545,4 29 23 | 204 168 | Sú 95,7 Sú 95,7 | 34 466 | 8 4.1 87 8 3.6 | 25 900 | 76 86 80 70 86 80 | 26 177,5 | 5168 4 | 32 15 54 | / 8 8 | 49 30,5 301 40 10 | 235,6 4 2,4 |
| #1.0.0 Vicensessales #1.0.00 Vicensessales # | 2 1 | 4 | 166 III | 16,6 27,4 66 79.4 | 2 72 22 | 2 2 | 20 | 2 02 | 2 22 | 2 5 | ř | 19.7 | 43 | | | | 2 4 | | | A 180. | 1 0 | 2 2 | | No. 2 | | | | | | | | | 2 2 2 | | | |
| E1.0.00 Проектия деятельность кафефа Ректалы, селай с общественностью и личеистики УК-0,6 | 2 | 2 | 72 33 | 2,2 29,7 | | | | | | | | | 2 | 72 16 | 16 | 26,7 | 6,2 | | | | | | | | | | | | | . — — | | | | | | |
| E1 G. De Деговая комуникция инфефа Респини, селой с общественностью и личеностики УК-3,4 В | , | 2 | 72 20 | 2,2 29,7 | 2 72 | 22 | 30 | 7 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| кафефе Философия социялаеми ин Г.С. \$10.05 Философия Арафиева 99-1,5 | | 2 | 22 26 | 82 427 | - | | | | | | | | | | | | | | \Box | | | \bot | | | 22 14 | м | a | 7 0,3 | | | | | | | 444 | \bot |
| карефе виссории, полительни, сационализи и г.с. \$10.06 Пресседения (WH12 | 2 | 2 | 72 35 | 2,2 29,7 | - | - | \rightarrow | | | \vdash | \perp | - | | - | | - | \rightarrow | \perp | \vdash | - | + | + | | \cdots | | | \vdash | | 2 72 | 16 16 | | 26.7 | 0.2 | | +++ | ++++ |
| E1.0.07 Значения культура и сторт кафефа дионации в нерветие и провыштенности УК-19 Е1.0.08 физически культура и сторт кафефа физиунтуры и сторта УК-7 | 8 1 2 | 2 | 109 34 72 33 | 6.2 71.7 2.6 28.4 | 7 36 | 16 | | 7 42 | , 2 | - 1 | + | 19,7 | 4,3 | \vdash | | \vdash | + | + | \vdash | - | + | | | | | | ++ | | | | | | 2 10 | 2 24 | 10 | 71.7 0.2 |
| кафефе билософии, папитологии, сациалогии ик Г.С. Б.1.О.09 Основи российской госудерственности Арефиней | , | 2 | 72 6 | 82 237 | 2 72 16 | 22 | 22 | 7 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.0.10 Бахотасность эконедиятельности изфефа (нижения) заставши и сирены труда (УК-6) одинальности изфефа (приладно) изетенятики и испустотенного (УК-6-4-4) | , | 2 | 100 46 | 82 587 | - | | | | | | | | | | | | | | \Box | | | \bot | | | | | | | 2 100 | 20 10 | | 58.7 | 0,2 | | 444 | \bot |
| карара гриланос изпечению и слуготельного ститу-те 4 £1.0.11 Уфформатися интелевор УК-1 £1.0.12 Физика карафа Общей физики и единого синтеля ООК-1 | 1 2 2 4 | g 15 | 290 11 540 23 | 14,8 173,2 29,3 210,7 | 5 160 22 | 20 16 2 | 9 | 5 05 | 2 100 6 216 | 2 2 2 | 2 | 75,7 117,5 | 0.3 0.5 d | 216 20 1 | 6 20 2 | 1335 | 2,5 2 | 100 20 | 16 | 567 | 63 | + | | \cdots | | | \vdash | | | -+- | | | | | +++ | ++++ |
| E1.0.12 Mameranius E1.0.12.01 Dueshara ansetja u avanum-veckar asceranjum kradjedja Sucurali srameranium C/06/1 | | 26 5 | 936 36 190 66 | 64,5 571,5 6,5 113,5 | 10 360 64 5 160 20 | 64 4 32 2 | 22 | 7 ! 15 05 | \$ 100 | 2 4 | 2 | 97,5 | 0.5 S | 190 30 | 22 2 | 1125 | 4,5 4 | 216 48 | 22 | 2 120,5 | 2.5 | | | | | | | | | | | | | | | === |
| E1.0.13.00 Manesamuvacuud avanus sagedija Aucusel wanesamusu 0.004 51.0.13.00 Aucusel wanesamusu 0.004 0.004 0.006 Aucusel wanesamusu 0.004 | 2 4 | 50 22 | 260 14 266 14 | 6 211 6 20 | 5 100 20 | 20 2 | | 15 45 | \$ 190 | 2 4 | 2 | 47,5 | 0.S S | 190 30 | 20 2 | 1195 | 0,5 6 | 216 49 | 20 | 2 120,5 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | 世世 | $\pm \pm \pm \pm$ |
| кафафа Роботопенник, менапроник, динамин и прочности Б1.0.54 Инженирнет и хактыстерная зрафика Б1.0.55 Материализатичной и манериализатичной и | 1 2 | 8 | 290 11 | 14,8 175,2 0.5 81,5 | 6 2% 22 | 40 2 | 12 | 15 05 | 2 72 | 2 5 | | 28.7 | 0.2 | \Box | | - | \perp | \perp | \Box | | \perp | | | | \perp | | $\perp \perp \perp$ | | | | | | | ' | +++ | |
| енфефа Рабополнинац, мехапронас, динаман ипронасти E1.0.16 Теоретические механика механика механика | 2 2 2 | 12 | 402 10 | 09,2 299,7 | | | | | 6 216 | 2 2 | 2 | 1485 | 0,5 7 | 19 40 | 22 19 | 1492 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| кафефа Рабопатенниц, шехапрониц, дивили и пронасти ООН-1 61.0.17 Механия ивперията и инспериций ившин | 2 4 | 12 | 42 10 | 73,6 258,4 | | | | | | | | | 6 | 2% 32 | 22 12 | 1292 | 0,8 6 | 216 32 | 20 | 12 129,2 | 4 08 | | | | | | | | | oxdot | | | | | பா | |
| Основы компьютерного избектрования и гронепцования и варефа Работопекники, мехатроники, динакию и прочести 1076-11,45 и объективники и и прочести и и и и и и и и и и и и и и и и и и | | | | | | | | | | | | | , | L L | . | 9.7 | | | [| | | | | | | | | | | . | | | | | | |
| 1807 | | 5 | 190 66 | 45 1125 | | | | | | | | | | | | | - 3 | 100 20 | 16 16 | 2 1193 | 0.5 | | | | | | | | | + | | | | + | \vdash | + |
| сафефа Рабополенния, мехапрония, динами и проности E1.0.20 Теори зепометического упрестники висок ОТИ-1,11,4 | 5 8 | 9 | 224 12 | 25 199 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 100 20 | % % 2 | 113,5 a.5 4 | 166 28 | ы ы | 2 85: | s as | | | | | | | | |
| СПК-11,7 2 виспропрывой мехатронных и работотеннических устрайстве мафефра Автоматилированного электропрывода ПК-1 | 4 | 4 | 146 60 | 06 834 | \Box | \perp | \perp | | | $\sqcup \sqcup \Box$ | | \perp | | \Box | | \Box | \perp | \perp | \Box | | | \Box | | | 366 29 | 54 | 14 83. | 4 4 0,6 | | \vdash | | | \Box | \perp | $\sqcup \sqcup$ | |
| Б.1.0.22 Управление роботами и мехатронных устройствания манадира Робототехники, мехатронных и прочести (706-11,4 манадира Робототехники, мехатронных и прочести (706-11) Обести (706-11) | 2 0 | | 299 11 | 17 171 | - | \rightarrow | \perp | - | \vdash | \vdash | - | + | | \vdash | - | \vdash | \rightarrow | + | $\vdash\vdash\vdash$ | \perp | ++ | + | | ++++ | + | ++ | +++ | - | 4 544 | 16 20 16 | 2 | 77,5 | 0,5 4 14 | 1 12 34 | 12 2 | 925 05 |
| Баритури Рисинстительник, ченинультик, чинавида (ипричести ООК-1 Б1.0.29 Дисиритина малемалична машем Б1.0.39 Механика жидеости и завая кафефра Пифринизания и зифректически машем ООК-1 | 5 4 | 4 5 | 146 GG 190 GG | 65 77;5 65 112,5 | | | | | Ш. | | _ | \perp | | | | | | 100 20 | 16 16 | 2 110,5 | 0.5 | d 544 22 | 20 2 | 77,5 0.5 | | | | | | | | | | | | + |
| Основы прототилирования и програменрования мехатронных и кафефра Работотехники, мехатроники, динамини и прочности £1.0.25 доботежнических устрайстве ОТЯ-11,12 | 5 | 4 | 2% 66 | 45 1485 | | | | | | | | | | | | | \Box | | | | | 6 2% % | 46 2 | M6.5 0.5 | | | | | | oxdot | | | | | பா | |
| Закопроные устройства мехатроных и работотничноских £10.36 устройства мехатроных и работотничноских информационых техногогой кафефа Дивеностичноских информационых техногогой (614) | 5 | - | 2% & | 02 1567 | | \perp | \perp | \perp | | $\perp \perp \perp$ | \perp | \perp | | \Box | | - | \perp | \perp | \Box | | \perp | 6 2% 2 | 2 1 | 195,7 6.2 | \perp | | $\perp \perp \perp$ | | | | | | | ' | +++ | |
| \$10.37 Banacoumen-serverses assesses as a second asset as a second asset as a second asset as a second as a sec | 4 7 7 | 10 | 360 15 | 59,3 200,7 | - | \rightarrow | + | - | | \vdash | + | + | | \vdash | | | - | + | \vdash | - | + | + | | | 100 40 | 292 | 2 507 | 7.5 0.5 | 5 190 | 20 16 16 | 10 | 992 4 | 0.8 | | ++ | + |
| E1.O.29 Метроповия, стандартизация и сертификация машин (76/2 кафефа Роботопечных, мезатрочных, динамизи и прочности ОТК-0.6 | 5 | 2 | 100 30 | 2,3 75,7 | | - | + | | | \vdash | + | + | | \vdash | | \vdash | + | + | \vdash | - | + | 2 530 16 | 10 | 75.7 0.9 | | | ++ | | | | | | - | | ++ | ++++++++++++++++++++++++++++++++++++ |
| \$1.0.39 Защита интеллентульной соботвенности и патентовейние зашин (16-2 Гибротневнопривой изкатронных и робототеннических изфефа Робототенных, иеиатроник, динамизи и прочности | 7 | 2 | 72 20 | 2,3 29,7 | - | - | - | | | | - | + | | \vdash | | - | | - | \vdash | | + | + | | | | | | | 2 22 | A 16 | | 36.7 | 0,2 | | ++ | + |
| 210.30 устроств Висотиванные метобы компьютерного модетирования в деребря Роботопечных, мехатроники, динамики и прочности (100.4.4.) | , | | 190 00 | as 676 | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | | 5 150 | | | 1145 | 0 00 | | | 575 05 |
| ящёнёря Работопленных, шехапроники, дынамии и прочности \$1.0.22 Промишлення работопленныя машин ОПК-14,9 | | 2 | 72 24 | e2 e2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 22 | , 9 9 | ff | 427 0.9 |
| кафефа Роботопеичис, инивтрании, динамии и прочности 61.0.22 Динамии инивтранни систем инивт | a a | 2 | 109 40 | 2,8 45,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 10 | B 12 | 2 14 | 652 4 0.8 |
| кафефа Робополенняю, мехапроники, динамини и прочности вашин ОПК-1 | 2 | 4 | 146 50 | 0.5 81.5 | - | | | | | | | | | | | | | | \Box | | | \bot | | | | | | | 4 144 | 2 16 | 2 | 99,5 | 0,5 | | 444 | \bot |
| караера Россительно, мехапрочис, синамии и прочести ОПК-1 ОПК-2 | 5 4 4 | g. | 200 11 | 13,3 174,7 | - | - | \rightarrow | | | \vdash | \perp | - | | - | | - | \rightarrow | \perp | \vdash | - | + | d 566 20 | 16 2 | 80,5 Q5 e | 166 29 | 54 | 16 81; | 2 4 0.8 | | -+- | | | | | +++ | ++++ |
| E1.0.36 Заспаши и дерени пруда 99-0 | 4 | 2 | 72 26 | 82 427 | | - | + | | | \vdash | + | + | | \vdash | | \vdash | + | + | \vdash | - | + | | | | 20 26 | | 6 | 7 0.3 | | | | | - | | ++ | ++++++++++++++++++++++++++++++++++++ |
| Б.1.4 Часть, формураная участниками образовательных отношений | | | 472 35 | 88,6 83,4 | 22 | 21,7 | + | 0.2 | - | 0 | 2 | | 0.3 2 | 136 16 | 26/2 | 36.7 | 0.6 | 64 | 63,7 | | 0.3 | 64 | 627 | 0.2 2 | 100 | 80,7 | - 4 | 7 0,6 | | + | | | | + | +++ | + |
| Приятилун го прототилированию и прозрамицению кафефа Робототеннию, мехатроннии, динамики и прочности ——————————————————————————————————— | | 2 | 72 26 | R2 407 | | \perp | \perp | \perp | | $\perp \perp \perp$ | \perp | \perp | | \Box | | - | \perp | \perp | \Box | | \perp | | | | 20 | 20 | | 7 0,3 | | | | | | ' | +++ | |
| E1 V.02 Завиличные диациплым по физической культуре и спортку E1 V.0201 | | | 200 20 200 20 | 20 | 2 2 | 21,7 21,7 | + | 42 | a | 0 | 2 | + | 8.2 | ia ia | 61,7 | | 4.2 | 64 | 62,7 62,7 | - | 0.2 | 64 64 | 60.7 60.7 | 62 | 20 20 | 55,7 55,7 | +++ | 0,2 | + | $-\!+\!-\!+$ | | | | | ++ | + |
| E14020101 Спортинные секции кафефа Физультуры и спорта 99-7 E14020102 Специальная мидицинская аруппа кафефа Физультуры и спорта 99-7 | 1 2 2 d 5 d 7 2 2 d 5 d | | 229 20 229 20 | 29 | 2 2 | 21,7 21,7 | | 0.2 | a a | 0 | 2 | | 8,3 8,3 | id id | 61,7 | | 6,3 6,3 | Sel Sel | 627 627 | | 63 | 64 54 | B27 B27 | 82 | S S | 55,7 55,7 | | 0,3 | | | | | | $\pm \pm \pm$ | | |
| 61 4 030 (3860% | | 2 | 72 20 | 2,2 28/7 | | | | | | | | | 2 | 22 16 | 16 | 26,7 | 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 丰丰 | |
| Б.1.4.0201.01 Сациоловия (порторы министрации) (порторы и порторы | | 2 | 72 20 | 2,2 29,7 | - | + | + | ++ | \vdash | ++ | + | + | 2 | 22 % | 16 | 26,7 | 6,2 | + | $\vdash\vdash\vdash$ | ++ | ++ | + | | ++++ | ++ | +- | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | +++ | ++ | ++ | +++ |
| E1 4 0.05 t 00 Ponumonous Apagusen 9 96 6 E1 4 0.05 t 00 Mojouse quantização o suppleme eyitarrigas supplementation o supplementation o supplementation o supplementation of supplementa | 2 2 | 2 | 72 30 | 2,2 29,7 2,2 29,7 | | \rightarrow | + | + | | \vdash | + | + | 2 2 | 2 16 2 16 | 16 | 36.7 36.7 | 6,3 6,3 | + | \vdash | | + | + | | | \pm | | | | | \pm | + | | | ## | \pm | |
| | | 20 | 720 15 50e +1 | 91,5 36,5 | 58(5 1 36 367.5 1 36 | - 15 | iS 16 | 85 | | \vdash | \rightarrow | + | , i | × 3 | | 80 | 67 | | | | + | 2 79 | 55 54 | 66 0,5 6 66 0,4 A | 216 | | 107,5 109 | 0,5 | S 190 S 190 | # | 2 177,5 | | 0.5 6 25 | 44 | 545 301 | 0.5 |
| кафефа Рабополнания, мехапроник, динамия ипроности 62-0-01 Учебная протика: сачасимпенная практика машин УК-1,2,16 | , | , | 26 20 | 0 | 16 1 36 | | 15 16 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.0 | | | | | |
| Учебнае гранетиля: темнополическае (проектно- кафефра Работоленных, мехатроники, динамани ипрочности ПВГ 1 | | | L T | | | -1 \top | T | | _ | 1 I T | | \Box | | | | \Box | T | \Box | 1 7 | | | | | | | | $\sqcup \sqcup \top$ | | | . | | | $\sqcup \sqcup \top$ | | $\sqcup \sqcup \top$ | |
| Б2.0.02 пеннополнителен управитиле Произвобственным планителен планителен (проектно- варийо Работотельных, мехатроник, динамии ипрочности пеннополничном планителен планителен в производу предоставления в предоставления предоставления в предоставления предоставления в предос | 5 | 2 | 216 | | 100 | - | + | - | | \vdash | - | + | | \Box | | \Box | \neg | + | \Box | - | + | | 45 | F 185 | 216 | | 107.5 108 | 04 | | - | | | | + | ++ | + |
| мафера Роботопенных, мехатроники, динаман и прочности ОПК-2 6 Процеодственная практики неучно-исследовательскае работа макии | 2 | 5 | 190 23 | 5 | 177,5 | | | | | ш | | ш | | | | | ᅼ | | | | | | | | | | | | S 180 | | 2 177,5 | | 4,5 | | | |
| E2.4 Часть, формируеми участники абразовательных отношений | | 4 | 216 15 | s | 201 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 25 | | 145 201 | os |
| яффф Рабополенны, мезепронас и промости 624-01 Процеобственные претиж предостание притика Ст. 1 Опифарополения изполнения положения притика | | 4 | 216 15 | 5 997 | 201 | \perp | \perp | \perp | \perp | $\sqcup \sqcup$ | \perp | + | \square | $\sqcup \sqcup$ | \perp | $\sqcup \sqcup$ | \perp | $\perp \perp \mid$ | $\sqcup\sqcup$ | \perp | \perp | \bot | \Box | \square | \perp | $\perp \perp$ | $\sqcup \sqcup$ | \perp | $\perp \perp$ | \rightarrow | \perp | \perp | 6 25 | | 145 301 | 05 |
| E2.0 Obsainswer | | 2 | 224 1 | 52 287 | - | \rightarrow | \rightarrow | \pm | | \vdash | + | = | | | | \Box | \rightarrow | \blacksquare | \vdash | \rightarrow | | + | | | | | | \perp | | # | + | | 9 30 | 44 | 一丰 | 300,7 15 0,9 |
| GOS- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | . | | | | | | |
| 1.101.1.0.101.0.0.1.4 6.729 0.6-1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | . | | | | | | \perp |
| Выполнения, подноложем с процефре защить и защите \$3.0 fr выпусной захидивидногой работы \$4.0 fr выпусной захидивидногой за | | 9 | 204 15 1150 N | 52 287 976 3964 | | \perp | \perp | \perp | 4 364 | | \perp | 79.4 | 24 5 | | 129 | 214 | - | 200 30 | 1 100 | | | | 2 10 | 7.4 | 100 | - | | 7 0 | 2 100 | | \perp | 11.7 | 9 20 | <u> </u> | 12 | 308,7 15 0,2 |
| E44 Часть, формурами участника образовательных отношеный | | 22 | 1152 70 | 17,6 384,4 | | | | | 4 566 | - | | 29,4 | 0,6 5 | 190 | 120 | 51,4 | 0,0 0 | 200 32 | 146 | **** | 0.9 | 6 210 | 30 112 | 71,4 06 2 | 100 | Set | 22, | 7 0,3 | 2 100 | 1 100 | | 11,7 | 4.2 2 10 | | 72 | 357 0.9 |
| кафефа Рабопательниц, шехапрониц, динаких ипронасти Б4 Ч д1 Основы MICV-я прочностных расчетах изшин ОПК-11 | | | | 2.2 29.7 | | | | | | | | | 2 | 79 | 20 | 36.7 | 4.2 | | | | | | | | | | | | | oxdot | | | | | பா | |
| кафефа Ребототесниц, мехапрониц, динами и прочности Бе 4 00 — Коммотерная арафия — машин — ООК-4 | | 2 | | 2,2 29,7 | \Box | \perp | \perp | | 2 22 | 2 | | 39.7 | 0,3 | \Box | | \Box | \perp | \perp | \Box | | | \Box | | \Box | \perp | | $\sqcup \sqcup \bot$ | | | \vdash | | | \Box | \perp | $\sqcup \sqcup$ | |
| ит чил графиционального ИСП/Денай Как (адарци Настранных Каков УК-4 64 4 04 (при учестранный как (актуры учестранных каков УК-4 64 4 05 (при учестранный как (актуры учестранных каков УК-4 64 4 05 (при учестранный как (актуры общения избеления на при учественных каков УК-4 10 (при | 2 4 5 | 9 | 224 25 236 4 | 90.6 25.4 | | \rightarrow | \rightarrow | \pm | , " | | + | AU . | 3 | 108 | 100 | 11,7 | 63 2 | 100 | × | 11,7 | 63 | 3 500 | - | 117 12 | 100 | | 1 | 7 03 | 2 100 | # | + | 11.7 | 62 | ## | + | |
| кафафа Робототехниц, мехапроник, динакин ипроности Бе 4 06 Рашения приладных задач с помощно Рутоп машин СПК-14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 136 | 2 1 | 927 03 | | | | | | LL. | | | | | | |
| E4407 Инсспраный язых (педия ипрактия перекода) кафеда Инсспраных языков 964 | 2 | - 2 | 108 75 | 2,2 25,7 | | $\dashv \exists$ | $\dashv \exists$ | $+$ \top | $\vdash \vdash$ | \vdash | $+ \mp$ | $+\Box$ | $-\Box$ | $\vdash\vdash$ | $+$ \mp | $\vdash \vdash \vdash$ | $+ \mp$ | - T | \Box | +T. | $+ \mp$ | | $+$ \mp | | $+ \mp$ | $+ \mathbb{F}$ | + | $+$ \mp | $+ \Box$ | $+\mp$ | $+ \top$ | + T | 2 10 | $+\mathbb{F}$ | 72 | 257 0.9 |
| в-н КСК — Основы м-н свамуческий — кафефра Респлас, селана с общественностько и личеистько — 196-3 Бе н 69 — Основы всемной пофотовки — Возмо-инженерный института — 196-3 | 4 | 2 | 72 30 109 46 | 2,2 28,7 8,2 59,7 | \perp | \perp | \perp | \pm | \vdash | ш | | \perp | | ш | \pm | ш | 2 | 72 Ni 108 Ni | 16 20 | 367 567 | 62 | \pm | | | \pm | | ш | \pm | | | | \perp | шш | | $=\pm\pm$ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |