**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Институт информационных и вычислительных технологий

*План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"*
*Протокол № 07/21*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**12.03.01**

**Утверждаю**

*Ректор* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Рогалев Н.Д.
Идентификатор: R618dc98f-RogalevND-c9225577
*Н.Д. Рогалев*

*"27" августа 2021 г.*

Направление подготовки: 12.03.01 Приборостроение

Наименование образовательной программы: Приборы и методы контроля качества и диагностики

*Кафедра: кафедра Диагностических информационных технологий*

*Квалификация: Бакалавр*

*Форма обучения: Очная*

*Срок получения образования: 4г 0м*

| + | *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|---|
| + | производственно-технологический |

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2018

*Образовательный стандарт (ФГОС)* №945 от 19.09.2017

**Согласовано**

*Первый проректор* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Замолодчиков В.Н.
Идентификатор: R3c700dda-ZamolodchikVN-ded34e
*/Замолодчиков Владимир Николаевич/*

*Начальник управления* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Абрамова Е.Ю.
Идентификатор: R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61
*/Абрамова Елена Юрьевна/*

*Начальник отдела* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Шацких Ю.В.
Идентификатор: R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f121
*/Шацких Юлия Владимировна/*

*Директор института* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Вишняков С.В.
Идентификатор: R35b26072-VishniakovSV-02810d9
*/Вишняков Сергей Викторович/*

*Заведующий кафедрой* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Желбаков И.Н.
Идентификатор: R839a3a63-ZhelbakovIgN-f73624c
*/Желбаков Игорь Николаевич/*

*Руководитель программы* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Барат В.А.
Идентификатор: Rb173df8d-BaratVA-106e228a
*/Барат Вера Александровна/*

*Сотрудник ОМО УКО* Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ
Владелец: Ковалева Т.Ю.
Идентификатор: R717191e9-KovalevaTY-25c12b9b
*/Ковалева Татьяна Юрьевна/*

| Индекс | Название дисциплины | Кафедра | Компетенции | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Всего по плану с факультативами | |
| | | | Всего по плану без факультативов | |
| Б1 | Блок 1.Дисциплины (модули) | | | |
| Б1.О | Обязательная | | | |
| Б1.О.01 | История (история России, всеобщая история) | кафедра Истории и культурологии | УК-5 | |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | кафедра Иностранных языков | УК-4 | |
| Б1.О.03 | Проектная деятельность | кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики | УК-2,6 | |
| Б1.О.04 | Деловая коммуникация | кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики | УК-3,4 | |
| Б1.О.05 | Культурология | кафедра Истории и культурологии | УК-5 | |
| Б1.О.06 | Философия | кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой | УК-1,5 | |
| Б1.О.07 | Правоведение | кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой | УК-10,2 | |
| Б1.О.08 | Физическая культура и спорт | кафедра Физкультуры и спорта | УК-7 | |
| Б1.О.09 | Экономика | кафедра Экономики в энергетике и промышленности | УК-9 | |
| Б1.О.10 | Физика | кафедра Физики им. В.А. Фабриканта | ОПК-1 | 1 |
| Б1.О.11 | Инженерная графика | кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок | ОПК-1,5 | |
| Б1.О.12 | Теоретическая механика | кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин | ОПК-1 | |
| Б1.О.13 | Математика | | | |
| Б1.О.13.01 | Алгебра и аналитическая геометрия | кафедра Математического и компьютерного моделирования | ОПК-1 | |
| Б1.О.13.02 | Математический анализ | кафедра Математического и компьютерного моделирования | ОПК-1 | 1 |
| Б1.О.13.03 | Математический анализ, часть 2 | кафедра Математического и компьютерного моделирования | ОПК-1 | |
| Б1.О.13.04 | Вычислительные методы | кафедра Математического и компьютерного моделирования | ОПК-1,4 | |
| Б1.О.14 | Информатика | кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта | ОПК-4 | |
| Б1.О.15 | Электротехника | кафедра Вычислительных машин, систем и сетей | ОПК-1 | 3 |
| Б1.О.16 | Электроника и микропроцессорная техника | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-1 | |
| Б1.О.17 | Физические основы получения информации | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-3 | |
| Б1.О.18 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | кафедра Технологии металлов | ОПК-1 | |
| Б1.О.19 | Компьютерные технологии в приборостроении | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-4 | |
| Б1.О.20 | Основы теории управления | кафедра Управления и интеллектуальных технологий | ОПК-3 | |
| Б1.О.21 | Метрология, стандартизация и сертификация | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-3 | |
| Б1.О.22 | Программирование и основы алгоритмизации | кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта | ОПК-4,5 | |
| Б1.О.23 | Теория вероятностей и математическая статистика | кафедра Математического и компьютерного моделирования | ОПК-1 | |
| Б1.О.24 | Компьютерная графика | кафедра Вычислительных технологий | ОПК-4 | |
| Б1.О.25 | Электронные цепи и схемотехника приборов контроля | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-1 | |
| Б1.О.26 | Дополнительные главы информатики | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-4 | |
| Б1.О.27 | Безопасность жизнедеятельности | кафедра Инженерной экологии и охраны труда | УК-8 | |
| Б1.О.28 | Численные модели в интроскопии | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-1 | |
| Б1.О.29 | Цифровая обработка сигналов | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-3 | |
| Б1.О.30 | Механика разрушения и испытания материалов | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-1 | |
| Б1.О.31 | Взаимодействие излучения с веществом | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-2 | |
| Б1.Ч | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| Б1.Ч.01 | Микропроцессоры и ЭВМ в неразрушающем контроле | кафедра Диагностических информационных технологий | ПК-2 | |
| Б1.Ч.02 | Основы конструирования | кафедра Диагностических информационных технологий | ПК-2 | |
| Б1.Ч.03 | Основы проектирования приборов и систем | кафедра Диагностических информационных технологий | ПК-2 | 7 |
| Б1.Ч.04 | Акустика в интроскопии | кафедра Диагностических информационных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.05 | Магнитный контроль | кафедра Диагностических информационных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.06 | Вихретоковый контроль | кафедра Диагностических информационных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.07 | Физические методы контроля | кафедра Диагностических информационных технологий | ПК-1 | |
| Б1.Ч.08 | Элективные дисциплины | | | |
| Б1.Ч.08.01 | | | | |
| Б1.Ч.08.01.01 | Социология | кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой | УК-5 | |
| Б1.Ч.08.01.02 | Политология | кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой | УК-5 | |
| Б1.Ч.08.01.03 | Мировые цивилизации и мировые культуры | кафедра Истории и культурологии | УК-5 | |
| Б1.Ч.09 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | | |
| Б1.Ч.09.01 | | | | |
| Б1.Ч.09.01.01 | Спортивные секции | кафедра Физкультуры и спорта | УК-7 | |
| Б1.Ч.09.01.02 | Специальная медицинская группа | кафедра Физкультуры и спорта | УК-7 | |
| Б2 | Блок 2.Практики | | | |
| Б2.О | Обязательная | | | |
| Б2.О.01 | Учебная практика: ознакомительная практика | кафедра Диагностических информационных технологий | УК-1,2,3,6 | |
| Б2.О.02 | актика: научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательск | кафедра Диагностических информационных технологий | УК-6 | |
| Б2.О.03 | Производственная практика: преддипломная практика | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-5УК-1 | |
| Б2.Ч | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |
| Б2.Ч.01 | Производственная практика: научно-исследовательская работа | кафедра Диагностических информационных технологий | ПК-2 | |
| Б2.Ч.02 | Производственная практика: производственно-технологическая практика | кафедра Диагностических информационных технологий | ПК-1,2 | |
| Б3 | Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | |
| Б3.О | Обязательная | | | |
| Б3.О.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | кафедра Диагностических информационных технологий | ОПК-1,2,3,4,5ПК-1,2УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9 | |
| Б4 | Блок 4.Факультативы | | | |
| Б4.Ч | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Б4.Ч.01* | *Дефекты материалов и изделий* | *кафедра Диагностических информационных технологий* | *ПК-1* | |
| *Б4.Ч.02* | *Основы радиотехники* | *кафедра Диагностических информационных технологий* | *ПК-2* | |

| Формы аттестации | | | | | | ФГОС | Трудоёмкость | | | | | Сем. 1 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Экзамен | Зачет с оценкой | Зачет | ГИА | КР | КП | | Объем в з.е | Всего | Контактные ч | СР | ИФР | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КОНСУЛЬТАЦ | ИФРП | СР | ИКР |
| | | | | | | | 246 | 9184 | 3636,6 | 4989,9 | 557,5 | 30 | 1112 | 160 | 48 | 240 | 27,5 | 16 | | |
| | | | | | | | 240 | 8968 | 3546 | 4864,5 | 557,5 | 30 | 1112 | 160 | 48 | 240 | 27,5 | 16 | | |
| | | | | | | | 211 | 7924 | 3383,2 | 4540,8 | | 29 | 1076 | 160 | 48 | 240 | 8 | | 616,8 | |
| | | | | | | | 170 | 6120 | 2482,1 | 3637,9 | | 29 | 1044 | 160 | 48 | 208 | 8 | | 616,8 | |
| | | 1 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | |
| | 1 2 | | | | | | 4 | 144 | 64,6 | 79,4 | | 2 | 72 | | | 32 | | | 39,7 | |
| | | 2 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | | | | |
| | | 4 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | | | | |
| | | 6 | | | | | 2 | 72 | 28,3 | 43,7 | | | | | | | | | | |
| | | 5 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | | | | |
| | | 1 2 | | | | | 2 | 72 | 32,6 | 39,4 | | 1 | 36 | | | 16 | | | 19,7 | |
| | 7 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | 11 | 396 | 181 | 215 | | 5 | 180 | 32 | 16 | 32 | 2 | | 97,5 | |
| | 1 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | 3 | 108 | 16 | | 32 | | | 59,7 | |
| 2 | | | | | | | 4 | 144 | 66,5 | 77,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 35 | 1260 | 461,1 | 798,9 | | 10 | 360 | 64 | | 64 | 4 | | 227 | |
| 1 | | | | | | | 5 | 180 | 66,5 | 113,5 | | 5 | 180 | 32 | | 32 | 2 | | 113,5 | |
| 2 3 | | | | | | | 15 | 540 | 199,5 | 340,5 | | 5 | 180 | 32 | | 32 | 2 | | 113,5 | |
| 3 | 2 | | | | | | 10 | 360 | 130,8 | 229,2 | | | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | 5 | 180 | 64,3 | 115,7 | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | 3 | 108 | 48,3 | 59,7 | | | | | | | | | | |
| 3 4 | | | | 3 | | | 12 | 432 | 185,3 | 246,7 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | 7 | 252 | 114,5 | 137,5 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | 6 | 216 | 98,5 | 117,5 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | 4 | 144 | 50,5 | 93,5 | | | | | | | | | | |
| 6 | 5 | | | | | | 7 | 252 | 110,8 | 141,2 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | 4 | 144 | 56,5 | 87,5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | 7 | | | 6 | 216 | 106,8 | 109,2 | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | 6 | 216 | 82,5 | 133,5 | | 6 | 216 | 32 | 32 | 16 | 2 | | 133,5 | |
| 3 | | | | | | | 5 | 180 | 66,5 | 113,5 | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | 3 | 108 | 32,3 | 75,7 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | 6 | | | 6 | 216 | 84,8 | 131,2 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | 5 | 180 | 50,5 | 129,5 | | | | | | | | | | |
| | | 8 | | | | | 4 | 144 | 60,3 | 83,7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | 4 | 144 | 50,5 | 93,5 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | 6 | 216 | 66,5 | 149,5 | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | 3 | 108 | 42,3 | 65,7 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | 4 | 144 | 66,5 | 77,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 41 | 1804 | 901,1 | 902,9 | | | 32 | | | 32 | | | | |
| 7 | 6 | | | | | | 7 | 252 | 106,8 | 145,2 | | | | | | | | | | |
| | 5 6 | | | | | | 6 | 216 | 76,6 | 139,4 | | | | | | | | | | |
| 7 8 | | | | 8 | | | 8 | 288 | 105,3 | 182,7 | | | | | | | | | | |
| 8 | 7 | | | | | | 5 | 180 | 82,8 | 97,2 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | 5 | 180 | 66,5 | 113,5 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | 6 | 216 | 66,5 | 149,5 | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | 2 | 72 | 36,3 | 35,7 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | 2 | 72 | 32,3 | 39,7 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 328 | 328 | | | | 32 | | | 32 | | | | |
| | | | | | | | | 328 | 328 | | | | 32 | | | 32 | | | | |
| | | 1 2 3 4 5 6 | | | | | | 328 | 328 | | | | 32 | | | 32 | | | | |
| | | 1 2 3 4 5 6 | | | | | | 328 | 328 | | | | 32 | | | 32 | | | | |
| | | | | | | | 20 | 720 | 162,5 | | 557,5 | 1 | 36 | | | | 19,5 | 16 | | |
| | | | | | | | 7 | 252 | 51 | | 201 | 1 | 36 | | | | 19,5 | 16 | | |
| | | 1 | | | | | 1 | 36 | 20 | | 16 | 1 | 36 | | | | 19,5 | 16 | | |
| | | 2 | | | | | 2 | 72 | 16 | | 56 | | | | | | | | | |
| | | 8 | | | | | 4 | 144 | 15 | | 129 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 13 | 468 | 111,5 | | 356,5 | | | | | | | | | |
| | | 5 7 | | | | | 7 | 252 | 3,5 | | 248,5 | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | 6 | 216 | 108 | | 108 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 9 | 324 | 0,3 | 323,7 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 9 | 324 | 0,3 | 323,7 | | | | | | | | | | |
| | | | 8 | | | | 9 | 324 | 0,3 | 323,7 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6 | 216 | 90,6 | 125,4 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6 | 216 | 90,6 | 125,4 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *6* | | | | | *3* | *108* | *42,3* | *65,7* | | | | | | | | | | |
| | | *5* | | | | | *3* | *108* | *48,3* | *59,7* | | | | | | | | | | |

| 1 курс | | | | | | | | | | | 2 курс | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сем. 2 | | | | | | | | | | Сем. 3 | | | | | | | | | | Сем. 4 | | | | | | |
| ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | НСУЛЬТАЦ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | НСУЛЬТАЦ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | НСУЛЬТАЦ | ИФРП |
| 3,7 | 30 | 1128 | 192 | 32 | 240 | 21,5 | 56 | | | 3,5 | 30 | 1144 | 176 | 64 | 224 | 24 | | | 4 | 3,2 | 30 | 1144 | 160 | 112 | 208 | 8 | |
| 3,7 | 30 | 1128 | 192 | 32 | 240 | 21,5 | 56 | | | 3,5 | 30 | 1144 | 176 | 64 | 224 | 24 | | | 4 | 3,2 | 30 | 1144 | 160 | 112 | 208 | 8 | |
| 3,2 | 28 | 1056 | 192 | 32 | 240 | 6 | | 583 | | 3 | 30 | 1144 | 176 | 64 | 224 | 24 | | 648,8 | 4 | 3,2 | 30 | 1144 | 160 | 112 | 208 | 8 | |
| 3,2 | 28 | 1008 | 192 | 32 | 192 | 6 | | 583 | | 3 | 28 | 1008 | 160 | 64 | 144 | 24 | | 609,1 | 4 | 2,9 | 30 | 1080 | 160 | 112 | 144 | 8 | |
| 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,3 | 2 | 72 | | | 32 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 32 | | | 59,7 | | 0,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,3 | 1 | 36 | | | 16 | | | 19,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 | 6 | 216 | 48 | 16 | 32 | 2 | | 117,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | 144 | 32 | | 32 | 2 | | 77,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 10 | 360 | 64 | | 64 | 2 | | 229,2 | | 0,8 | 10 | 360 | 64 | | 64 | 4 | | 227 | | 1 | 5 | 180 | 32 | 16 | 16 | | |
| 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 | 5 | 180 | 32 | | 32 | 2 | | 113,5 | | 0,5 | 5 | 180 | 32 | | 32 | 2 | | 113,5 | | 0,5 | | | | | | | |
| | 5 | 180 | 32 | | 32 | | | 115,7 | | 0,3 | 5 | 180 | 32 | | 32 | 2 | | 113,5 | | 0,5 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | 16 | 16 | | |
| | 3 | 108 | 32 | 16 | | | | 59,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 7 | 252 | 48 | 32 | 16 | 18 | | 133,2 | 4 | 0,8 | 5 | 180 | 32 | 32 | | 2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | 252 | 32 | 32 | 48 | 2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | 32 | 16 | 48 | 2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 32 | | 32 | 2 | | 113,5 | | 0,5 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | 32 | | | | 75,7 | | 0,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 16 | 16 | 16 | 2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 48 | | | 48 | | | | | | 2 | 136 | 16 | | 80 | | | 39,7 | | 0,3 | | 64 | | | 64 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | |
| | | 48 | | | 48 | | | | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 64 | | | 64 | | |
| | | 48 | | | 48 | | | | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 64 | | | 64 | | |
| | | 48 | | | 48 | | | | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 64 | | | 64 | | |
| | | 48 | | | 48 | | | | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 64 | | | 64 | | |
| 0,5 | 2 | 72 | | | | 15,5 | 56 | | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 | 2 | 72 | | | | 15,5 | 56 | | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 72 | | | | 15,5 | 56 | | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | 3 курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Сем. 5 | | | | | | | | | | Сем. 6 | | | | | | | | | | | | | | | Сем |
| СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | НСУЛЬТАЦ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | НСУЛЬТАЦ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр |
| | | 2,6 | 33 | 1252 | 176 | 160 | 176 | 9 | 106,5 | | | 3,7 | 33 | 1244 | 154 | 138 | 126 | 127,5 | 108 | | 4 | 3,8 | 30 | 1080 | 112 | 112 | 80 |
| | | 2,6 | 30 | 1144 | 144 | 160 | 160 | 9 | 106,5 | | | 3,4 | 30 | 1136 | 140 | 110 | 126 | 127,5 | 108 | | 4 | 3,5 | 30 | 1080 | 112 | 112 | 80 |
| 653,4 | | 2,6 | 27 | 1036 | 144 | 160 | 160 | 8 | | 561,1 | | 2,9 | 24 | 920 | 140 | 110 | 126 | 20 | | 517 | 4 | 3 | 26 | 936 | 112 | 112 | 80 |
| 653,4 | | 2,6 | 19 | 684 | 96 | 128 | 64 | 6 | | 387,9 | | 2,1 | 18 | 648 | 112 | 82 | 42 | 20 | | 385,6 | 4 | 2,4 | 10 | 360 | 48 | 32 | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 14 | | 14 | | | 43,7 | | 0,3 | | | | | |
| | | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | | 39,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 115,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 115,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 113,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 137,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 117,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | 144 | 16 | 16 | 16 | 2 | | 93,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | 144 | 32 | 48 | | | | 63,7 | | 0,3 | 3 | 108 | 14 | 14 | | 2 | | 77,5 | | 0,5 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 42 | 12 | | 2 | | 87,5 | | 0,5 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 28 | 28 | 28 | 2 | | 93,5 | | 0,5 | 1 | 36 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | 180 | 16 | 32 | 16 | 2 | | 113,5 | | 0,5 | 1 | 36 | | | | 14 | | 17,7 | 4 | 0,3 | | | | | |
| 129,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | 16 | 32 | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 14 | 28 | | | | 65,7 | | 0,3 | | | | | |
| | | | 4 | 144 | 16 | 32 | 16 | 2 | | 77,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8 | 352 | 48 | 32 | 96 | 2 | | 173,2 | | 0,8 | 6 | 272 | 28 | 28 | 84 | | | 131,4 | | 0,6 | 16 | 576 | 64 | 80 | 48 |
| | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 14 | 28 | 14 | | | 51,7 | | 0,3 | 4 | 144 | 16 | 32 | |
| | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | | 59,7 | | 0,3 | 3 | 108 | 14 | | 14 | | | 79,7 | | 0,3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 16 | 16 | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 16 | | 16 |
| | | | 5 | 180 | 16 | 32 | 16 | 2 | | 113,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | 16 | 32 | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 56 | | | 56 | | | | | | | | | | |
| | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 56 | | | 56 | | | | | | | | | | |
| | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 56 | | | 56 | | | | | | | | | | |
| | | | | 64 | | | 64 | | | | | | | 56 | | | 56 | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | 108 | | | | 1 | 106,5 | | | 0,5 | 6 | 216 | | | | 107,5 | 108 | | | 0,5 | 4 | 144 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | 108 | | | | 1 | 106,5 | | | 0,5 | 6 | 216 | | | | 107,5 | 108 | | | 0,5 | 4 | 144 | | | |
| | | | 3 | 108 | | | | 1 | 106,5 | | | 0,5 | | | | | | | | | | | 4 | 144 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | | | | 107,5 | 108 | | | 0,5 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | | 59,7 | | 0,3 | 3 | 108 | 14 | 28 | | | | 65,7 | | 0,3 | | | | | |
| | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | | 59,7 | | 0,3 | 3 | 108 | 14 | 28 | | | | 65,7 | | 0,3 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | *3* | *108* | *14* | *28* | | | | *65,7* | | *0,3* | | | | | |
| | | | *3* | *108* | *32* | | *16* | | | *59,7* | | *0,3* | | | | | | | | | | | | | | | |

| 4 курс | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| л. 7 | | | | | Сем. 8 | | | | | | | | | |
| НСУЛЬТАЦ | ИФРП | СР | ИКР | ПА | З.Е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | НСУЛЬТАЦ | ИФРП | СР | ИКР | ПА |
| 25,5 | 142 | | 4 | 3,4 | 30 | 1080 | 84 | 60 | 84 | 32,5 | 129 | | 4 | 3,2 |
| 25,5 | 142 | | 4 | 3,4 | 30 | 1080 | 84 | 60 | 84 | 32,5 | 129 | | 4 | 3,2 |
| 24 | | 601,1 | 4 | 2,9 | 17 | 612 | 84 | 60 | 84 | 18 | | 359,6 | 4 | 2,4 |
| 18 | | 224,9 | 4 | 1,1 | 8 | 288 | 48 | 24 | 36 | 2 | | 177,2 | | 0,8 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 59,7 | | 0,3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | 15,7 | 4 | 0,3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 4 | 144 | 36 | 12 | 12 | | | 83,7 | | 0,3 |
| | | | | | 4 | 144 | 12 | 12 | 24 | 2 | | 93,5 | | 0,5 |
| 2 | | 149,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | 376,2 | | 1,8 | 9 | 324 | 36 | 36 | 48 | 16 | | 182,4 | 4 | 1,6 |
| 2 | | 93,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 93,5 | | 0,5 | 4 | 144 | 12 | 12 | 12 | 14 | | 89,2 | 4 | 0,8 |
| | | 39,7 | | 0,3 | 3 | 108 | 12 | 12 | 24 | 2 | | 57,5 | | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 149,5 | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | 72 | 12 | 12 | 12 | | | 35,7 | | 0,3 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,5 | 142 | | | 0,5 | 4 | 144 | | | | 14,5 | 129 | | | 0,5 |
| | | | | | 4 | 144 | | | | 14,5 | 129 | | | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 4 | 144 | | | | 14,5 | 129 | | | 0,5 |
| 1,5 | 142 | | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| 1,5 | 142 | | | 0,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 9 | 324 | | | | | | 323,7 | | 0,3 |
| | | | | | 9 | 324 | | | | | | 323,7 | | 0,3 |
| | | | | | 9 | 324 | | | | | | 323,7 | | 0,3 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |