МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт информационных и вычислительных технологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утверждаю

"27" августа 2021 г.

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» ия о владельце цЭП МЭИ
Рогалев Н.Д.
R618dc98f-RogalevND-c9225577
Н.Д. Рогалев

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

09.04.01

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Наименование образовательной программы: Информационно-аналитические и диагностические интеллектуальные технологии

Кафедра: кафедра Диагностических информационных технологий

Квалифі	икация: Магистр	Год начала подготовки (по учебному г	плану) <u>2021</u>
	обучения: Очная пучения образования: 2г 0м	Образовательный стандарт (ФГОС) Согласовано	№918 от 19.09.2017
+	Типы задач профессиональной деятельности проектная	Согласовано	
+	научно-исследовательский	Первый проректор	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Соедения о элядельце ЦЭТ МЭИ Владелец Замолодчиков В.Н. Идентификатор R₿C700dda-Zamolodchik∨N-ded34e //Замолодчиков Владимир Николаевич/
		Начальник управления	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Седения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Макаревич Е.В. Идентификатор R36a963b1-MakarevichYV-4149883 Макаревич Елена Владимировна/
		Начальник отдела	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Соедения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Абрамова Е.Ю. Идентификатор R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61 ДАбрамова Елена Юрьевна/
		Директор института	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Седения 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 эладельце ЦЭП МЭИ Владелец Желбаков И.Н. Идентификатор R839a3a63-ZhelbakovlgN-f73624ct
		Руководитель программы	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Барат В.А. Идентификатор Rb173df8d-BaratVA-106e228а /Барат Вера Александровна/
		Руководитель научного содержания программы магистратуры	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Соедения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец Мачихин А.С. Идентификатор Rd9a80683-MachikhinAS-3bSe1bff Идентификатор Rd9a80683-MachikhinAS-3bSe1bff Идентификатор Rd9a80683-MachikhinAS-3bSe1bff
		Сотрудник ОМО УКО	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о элядельце ЦЭП МЭИ Владелец Ковалева Т.Ю. Идентификатор R717191e9-KovalevaTY-25c12b9b //Kовалева Татьяна Юрьевна/

Process Proc				
Botton on many of pagesparamenance ST Disparations (miniphy)	Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции
Bose		· ·		Экзамен
ST	•		Всего по плану с факультативами	
F1 10 10 10 10 10 10 10			Всего по плану без факультативов	
## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##		Блок 1.Дисциплины (модули)		
Fig. 02 Representative transferences		Обязательная		
Fig. 0.33	Б1.О.01	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4
Fit O 64		Проектный менеджмент	кафедра Вычислительной техники	
61.0.05		Теория принятия решений	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	
61 0.08 Технопоми разработки программеное обеспечения мафедра Дианостических информационных технопольной OT%-2, 6.7.8 1 61 0.08 Организация научаем исследований нафедра Дианостических информационных технопольной OTK-2, 4.7 3 61 0.08 Организация научаем исследований нафедра Дианостических информационных технопольной OTK-3, 4.7 3 61 0.08 Организация научаем исследований нафедра Дианостических информационных технопольной OTK-4 61 1.01 Часть, формационных технопольной ПК-2 1 61 1.02 Сидеравые технопольной из держительной из пречения и информационных технопольной ПК-1 1 61 1.02 Компенское проектирование и отпициация и информационных технопольной Арефра Дианостических информационных технопольной ПК-1 1 61 1.02 Компенское проектирование и отпициация и информации и информационных технопольной ПК-1 1 61 1.02 Компенское проектирование и отпициация и информации и информационных технопольной ПК-1 1 61 1.03 Компенское пределати информации информационных технопольной ПК-1 1 61 1.03 Метер польтов информации и информации информационных технопольной П	Б1.О.04	Организационное поведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	
51 0.07 Митеопестуальные системые вафера Дианостическии информационных технологий 0.01k.1.3,7.7 3.3 51 0.08 Ореанизации мунных системы вафера Дианостическии информационных технологий 0.01k.1.3,7.7 3.3 51 0.08 Честь, формационных технологий вафера Дианостическии информационных технологий 0.01k.1.2 2.3 51 0.08 Историа технологий 1.0	Б1.О.05	Вычислительные системы	кафедра Диагностических информационных технологий	
51-0.08	Б1.О.06		кафедра Диагностических информационных технологий	OΠK-2,5,6,7,8
### 1.09 Conson wisposeupuu жафебра Диавностически информационных техноповий RF-2 FF-101 Curematu мациненов аремия мафебра Диавностически информационных техноповий RF-2 FF-101 RF-101 RF-10	Б1.О.07	Интеллектуальные системы	кафедра Диагностических информационных технологий	OПК-2 2
61 VI Name, формирания участичники образовательного отношений яффора Диавностических информационная техноповий ПК-2 61 V.02 Выфорова техноповий и предоставления информационных техноповий ПК-1 2 61 V.03 Комплектов проектирования информационных техноповий ПК-1 1 61 V.03 Интекрейску теруформационных техноповий ПК-1 1 61 V.03 Интекрейску теруформационных техноповий ПК-1 1 61 V.03 Интекрейску теруформационных техноповий ПК-1 1 61 V.03 Монти от выборы дольных техноповий ПК-1 1 61 V.04 Пк-2 1 1 61 V.05 Монти от выборы дольных техноповий ПК-1 1 61 V.05 Монти от выборы дольных техноповий ПК-2 1 61 V.05 0.02 Меторольци информационных техноповий ПК-2 1 61 V.05 0.02 Интерритем информационных техноповий ПК-1 2 61 V.05 0.02 Интерритем информационных техноповий ПК-1 2 61 V.05 0.03 ПК-2 1 1 1	Б1.О.08	Организация научных исследований	кафедра Диагностических информационных технологий	
61 4 07 Системым машинного эрения кафебра Диваностических информационных техноповий ПК-2 2 61 4 03 Комплексное проветировение и отпициации диваностических системы кафебра Диваностических информационных техноповий ПК-1 1 61 4 03 Предприминятельство и марентим в информационных техноповий кафебра Диваностических информационных техноповий ПК-1 1 61 4 03 Предприминятельство и марентим в информационных техноповий кафебра Диваностических информационных техноповий ПК-1 1 61 4 03 Предприминятельство и марентим в информационных техноповий ПК-1 1 1 61 4 03 Предприминятельство и марентим в информационных техноповий ПК-1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 <td< td=""><td>Б1.О.09</td><td>Основы наукометрии</td><td>кафедра Диагностических информационных технологий</td><td>ОПК-4</td></td<>	Б1.О.09	Основы наукометрии	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-4
67 1 40 02 Цифровае темноповий ПК-12 2 67 1 40 03 Компенстое проевтировации от информации Озавия ститу и продости в устройстве, интернет вещей кафебра Дивеностических информационных техноповий ПК-1 1 67 1 40 01 Предпримительного информационных техноповий ПК-1 1 1 67 1 40 02 1 Предпримительного информационных техноповий ПК-1 1		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
61 (4.03) Комплексное проетирование и оптимизация дивеностических исферрационых техноповий ПК-1 1 61 (4.05) Предпримятельство и марсетиройте, истерите вецей кафедра Дивеностических информационных техноповий ПК-1 61 (4.05) Предпримятельство и марсетиройте, истерительных информационных техноповий ПК-1 61 (4.05) Модуль по вебору кафедра Дивеностических информационных техноповий ПК-2 61 (4.05) Импеде информационных техноповий ПК-2 1 61 (4.05) Импеде информационных техноповий ПК-1 2 61 (4.05) Импеде информационных техноповий <t< td=""><td></td><td>Системы машинного зрения</td><td>кафедра Диагностических информационных технологий</td><td></td></t<>		Системы машинного зрения	кафедра Диагностических информационных технологий	
61.1.05 Интерраtion периферциных устройства, интернет вещае! хафедра Диавностических информационных текноповий ПК-1 61.1.06 Предпринимательного и маритите и информационых технопових: кафедра Диавностических информационных техноповий ПК-2 1 61.1.06 Модуть по выбору кафедра Диавностических информационных техноповий ПК-2 1 61.1.06.01.01 Методы информационных техноповий ПК-2 1 61.1.06.02.02 Изферев техноповий ПК-2 1 61.1.06.02.01 Методы информационных техноповий ПК-1 2 61.1.06.02.02 Изфера Диавностических информационных техноповий ПК-1 2 61.1.06.02.03 Методом информационных техноповий ПК-1 2 61.1.06.03 Диавностича бизпонических объектов кафедра Диавностических информационных техноповий ПК-2 61.1.06.03.02 Физическия объектов информационных техноповий ПК-2 1 61.1.06.03.03 Физическия информационных техноповий ПК-2 61.1.06.03 Компьютерные модиционных техноповий ПК-2 61.1.06.03 Компьютерные модиционных техноповий ПК-2 <t< td=""><td></td><td>Цифровые технологии в электроэнергетике</td><td>кафедра Диагностических информационных технологий</td><td></td></t<>		Цифровые технологии в электроэнергетике	кафедра Диагностических информационных технологий	
6 11-05 В Предпринимательстве и информации может информации кафедра Диаеностических информационных технологий ПК-2 1 1 15 (1-05 01 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 1 16 10 10 10 1 16 10 10 10 1 16 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Б1.Ч.03	Комплексное проектирование и оптимизация диагностических систем	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1 1
61.1.06 Модут по выбору 51.1.06 (d) Нетоды информации информации кафебра Дивеностических информационных техноповий ПК-2 1 51.1.0.6 (d) Нифовая томпорарция кафебра Дивеностических информационных техноповий ПК-2 1 51.1.0.6 (d) Нифовая томпорарция кафебра Дивеностических информационных техноповий ПК-1 2 51.1.0.6 (d) Нетоды (d) Кафебра Дивеностических информационных техноповий ПК-1 2 51.1.0.6 (d) Нетоды (d) Кафебра Дивеностических информационных техноповий ПК-1 2 51.1.0.6 (d) Дивеностичае (систем (d) ПК-1 2 51.1.0.6 (d) Дивеностичае (систем (d) ПК-1 2 51.1.0.6 (d) Дивеностичае (систем (d) ПК-2 1 51.1.0.6 (d) Кафебра Дивеностических информационных техноповий ПК-2 51.1.0.6 (d) Компьютерное мобелирование в Бичне (d) КК-2 51.1.0.6 (d) Компьютерное мобелирование в Бичне (d) КК-2 51.1.0.6 (d) Современные миропроцессорные системы кафебра Дивеностических информационных техноповий ПК-1 51.1.	Б1.Ч.04	Интерфейсы периферийных устройств, интернет вещей	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1
61-14.06.01 0 Методы цифровай обработки информации кафедра Дианостических информационных техноловий ПК-2 1 61-14.06.01.02 1 Цифроват томография кафедра Дианостических информационных техноловий ПК-2 1 61-14.06.02 1 Метропови информационных техноловий ПК-1 2 51-14.06.02 2 VR8.AR техноловии дополненной информационных техноловий ПК-1 2 51-14.06.03 2 Тув. В деностических информационных техноловий ПК-1 2 51-14.06.03 20 1 Дианостике биоповических объектов кафедра Дианостических информационных техноловий ПК-2 51-14.06.03 20 1 Филические основы и техноловий и техноловий ПК-2 51-14.06.03 20 2 Филические основы и техноловий и техноловий ПК-2 51-14.06.03 20 3 Филические основы и техноловий и техноловий ПК-2 51-14.06.03 20 3 Компьютерное моделирование LabView, Metiab, Simulnik кафедра Дианостических информационных техноловий ПК-2 51-14.06.03 20 40 20 4 3 Компьютерное моделирование LabView, Metiab, Simulnik кафедра Дианостических информационных техноловий ПК-1 51-14.06.03 20 40 20 5 4 4 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5 4 5	Б1.Ч.05	Предпринимательство и маркетинг в информационных технологиях	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1
61-1/0-60 1010 Методы цифровационных темноровий ПК-2 1 61-1/0-60 102 Цифровая темноровий информационных темноровий ПК-2 1 61-1/0-60 20 1 Меторовия информационных темноровий информационных темноровий ПК-1 2 61-1/0-60 20 2 VR8 AR темноровий дополненных систем кафедра Вывисоппических информационных техноровий ПК-1 2 61-1/0-60 30 3 Дивеностических объектов кафедра Вычисоппических информационных техноповий ПК-2 1 61-1/0-60 30 1 Дивеностических информации информации кафедра Дивеностических информационных техноповий ПК-2 1 61-1/0-60 40 1 Компьютерное моделирование в дивеностических информационных техноповий ПК-2 1 61-1/0-60 40 2 Компьютерное моделирование в дивеностических информационных техноповий ПК-2 1 61-1/0-60 40 3 Компьютерное моделирование в дивеностических информационных техноповий ПК-2 1 61-1/0-60 40 3 Компьютерное моделирование в дивеностических информационных техноповий ПК-2 1 61-1/0-60 40 2 Компьютерное моделирование в дивеностических информационных техноповий ПК-2 1 61-1/0-60 5 3	Б1.Ч.06	Модуль по выбору		
61.10.06.07.02 Цифровая томоврафия кафедора Диавностических информационных техноповий ПК-2 61.10.06.02.01 Метропоеза информационных информационных техноповий ПК-1 2 61.10.06.02.01 VR8.AR техноповии болопачного и цифтормационных техноповий ПК-1 2 61.10.06.03.02 Дизаностина биологических объектов кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-2 61.10.06.03.02 Физические основа и техноповий получения изверительной информации кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-2 61.10.06.04.07 Компьютерное моделирование в дизиностический информационных техноповий ПК-2 61.10.06.05.07 Современные микропроцессорные системы кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1 61.10.06.05.07 Современные микропроцессорные системы кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1 61.10.06.05.07 Обнаружение и обработка недетительный кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1 62.0 Обнаружение практика кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1 62.0 Учебная практика: практика по приобретению переичных незыков социальной работы кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1,2	Б1.Ч.06.01			
61.10.06.07.02 Цифровая томоврафия кафедора Диавностических информационных техноповий ПК-2 61.10.06.02.01 Метропоеза информационных информационных техноповий ПК-1 2 61.10.06.02.01 VR8.AR техноповии болопачного и цифтормационных техноповий ПК-1 2 61.10.06.03.02 Дизаностина биологических объектов кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-2 61.10.06.03.02 Физические основа и техноповий получения изверительной информации кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-2 61.10.06.04.07 Компьютерное моделирование в дизиностический информационных техноповий ПК-2 61.10.06.05.07 Современные микропроцессорные системы кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1 61.10.06.05.07 Современные микропроцессорные системы кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1 61.10.06.05.07 Обнаружение и обработка недетительный кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1 62.0 Обнаружение практика кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1 62.0 Учебная практика: практика по приобретению переичных незыков социальной работы кафедора Дизаностических информационных техноповий ПК-1,2	Б1.Ч.06.01.01	Методы цифровой обработки информации	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2
61.1.4.06.02.01 Метроповия информационно-и информационно-и информационных техноповий ПК-1 2 61.1.4.06.02.02 VR8.AR техноповий ополненной и виртуальной реальности в дивеностических информационных техноповий ПК-1 2 61.1.4.06.03.01 Дивеностических информационных техноповий ПК-2 61.1.4.06.03.02 Физические основы и техноповий ополненной информации кафедра Дивеностических информационных техноповий ПК-2 61.1.4.06.04 Компьютерное моделирование в дивеностических информационных техноповий ПК-2 61.1.4.06.05 01 Компьютерное моделирование в дивеностических информационных техноповий ПК-1 61.1.4.06.05 02 Обывружение и обработка недетерминированных сизнапов кафедра Дивеностических информационных техноповий ПК-1 61.1.4.06.05.02 Обывружение и обработка недетерминированных сизнапов кафедра Дивеностических информационных техноповий ПК-1 62.0.01 Учебная практика: практика: практика: практика: примения примения: примения примения: примени	Б1.Ч.06.01.02		кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2 1
61-10-06-02-02 VR8 AR техноповии допатенной и вирпуальной реальностиве кафедра Вычисительных техноповий ПК-1 2 61-10-06-03-03-07 Диавностических информационных техноповий ПК-2 ————————————————————————————————————	Б1.Ч.06.02			
61.19.66.03 01 Дианостича биоповических объектов кафедра Диаеностических информационных техноповий ПК-2 51.19.66.04 01 Компьютерное моделирование в диаеностике мафедра Диаеностических информационных техноповий ПК-2 51.19.66.04 02 Компьютерное моделирование в диаеностике кафедра Диаеностических информационных техноповий ПК-2 51.19.66.04 02 Компьютерное моделирование Lab/Vew, Mailab, Simulink кафедра Диаеностических информационных техноповий ПК-2 51.19.66.05 01 Современные микропроцессорные системы кафедра Диаеностических информационных техноповий ПК-1 51.19.66.05 02 Обнаружение и обработка недетерминированных сиенапов кафедра Диаеностических информационных техноповий ПК-1 52 Блок 2 Правтики 52.0 0 Обязательная кафедра Диаеностических информационных техноповий ПК-1 52.0 0 Обязательная кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-3УК-6 52.0 0 Учебная практика: ознакомительная практика кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-3УК-6 52.0 02 Учебная практика: ознакомительная практика в кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-3,4,6,8 52.0 03 Производственная практика: научно-исследовательская работа 1 кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-13,4,6,8 52.0 04 Производственная практика: практика кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-13,4,6,8 52.0 05 Производственная практика: практика кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-13,6,8 52.0 04 Производственная практика: практика кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-13,6,8 52.0 04 Производственная практика: практика: практика кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 53 Блок 3.10 обязательная образовательных отношений Кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 54.9 Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Диаеностических информационных техноповий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 54.9 Часть, формируемая участниками образовательных отношени	Б1.Ч.06.02.01	Метрология информационно-измерительных систем	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1 2
61.40.66.03.01 Дизаностика биологических ибъемпов кафедра Дизаностических информационных технологий ПК-2 61.40.66.03.02 Физические основы и технологии получения измерительной информации кафедра Дизаностических информационных технологий ПК-2 51.40.6.04 Компьютверное моделирование в дизаностиче кафедра Дизаностических информационных технологий ПК-2 51.40.6.05 Компьютверное моделирование в дизаностическия информационных технологий ПК-2 51.40.6.05.01 Современные микропроцессорные системы кафедра Дизаностических информационных технологий ПК-1 51.40.6.05.02 Обнаружение и обработка недетерынированных сигналов кафедра Дизаностических информационных технологий ПК-1 51.40.6.05.02 Обнаружение и обработка недетерынику семплов кафедра Дизаностических информационных технологий ПК-1 52.0 Обнаружение и обработка недетерынику семплов кафедра Дизаностических информационных технологий ПК-1 52.0 Обнаружение и обработка недетарыным совнающей	Б1.Ч.06.02.02	VR& AR технологии дополненной и виртуальной реальности в диагностике	кафедра Вычислительных технологий	ПК-1 2
Б1.Ч.06.03.02 Физические основы и технологии получения измерительной информации кафедра Диагностических информационных технологий ПК-2 Б1.Ч.06.04.01 Компьютерное моделирование в диагностичее кафедра Диагностических информационных технологий ПК-2 Б1.Ч.06.04.02 Компьютерное моделирование LabView, Matlab, Simulink кафедра Диагностических информационных технологий ПК-2 Б1.Ч.06.05.05 Современные микропроцессорные системы кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1 Б2 Блок 2.Практики кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1 Б2.0.0 Учебная практика: покрабиться нерактика: ознаковительная практика: неучно-исследовательная практика: неучно-исследовательная практика: научно-исследовательная прак	Б1.Ч.06.03			
Б.1.у.06.04 Компьютерное моделирование в диваностиче кафедра Диваностических информационных технологий ПК-2 Б.1.у.06.04.02 Компьютерное моделирование LabView, Matiab, Simulink кафедра Диваностических информационных технологий ПК-2 Б.1.у.06.05 Современные микропроцессорные системы кафедра Диваностических информационных технологий ПК-1 Б.1.у.06.05.02 Обнаружение и обработка недетерминированных сиеналов кафедра Диваностических информационных технологий ПК-1 Б.2.0 Обязательная Кафедра Диваностических информационных технологий ПК-1 Б.2.0.1 Учебная практика: практика по приобретению первичных невыкое социальной работы кафедра Диваностических информационных технологий УК-5 Б.2.0.03 Производственная практика: научно-исследовательская работа кафедра Диваностических информационных технологий ОПК-13,4,6,8 Б.2.0.05 Производственная практика: предитильных отмочений кафедра Диваностических информационных технологий ОПК-13,8,8 Б.2.0.1 Производственная практика: предитильных отмочений кафедра Диваностических информационных технологий ОПК-1,3,8,8 Б.2.0.1 Производственная практика: предитильных отмочений кафедра Диваностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3	Б1.Ч.06.03.01	Диагностика биологических объектов	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2
Б.1.Ч.06.04.01 Компьютерное моделирование в дизеностичее кафедра Дизеностических информационных технологий ПК-2 Б.1.Ч.06.05.05 Компьютерное моделирование LabView, Mattab, Simulnik кафедра Дизеностических информационных технологий ПК-2 Б.1.Ч.06.05.01 Современные микропроцессорные системы кафедра Дизеностических информационных технологий ПК-1 Б.1.Ч.06.05.02 Обнаружение и обработка недетерминированных синалов кафедра Дизеностических информационных технологий ПК-1 Б.2 Блок 2.Практики ПК-2 ПК-1 Б.2 Блок 2.Практики ПК-1 Кафедра Дизеностических информационных технологий ПК-1 Б.2 ОО Обзавтельная Кафедра Дизеностических информационных технологий ОПК-3УК-6 ОПК-3УК-6 ОПК-3УК-6 ОПК-3УК-6 ОПК-3УК-6 ОПК-3УК-6 ОПК-3УК-6 ОПК-3,3,4,6,8 ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1,2,3,6,8 ОПК-1,2,3,6,8 ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-	Б1.Ч.06.03.02	Физические основы и технологии получения измерительной информации	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2
Б.1.Ч.06.0.02 Компьютерное моделирование LabView, Matlab, Simulink кафедра Диагностических информационных технологий ПК-2 Б1.Ч.06.05.01 Современные микропроцессорные системы кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1 Б1.Ч.06.05.02 Обнаружение и обработика недетерминированных сигналов кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1 Б2.О Обязательная Кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3УК-6 Б2.О.01 Учебная практика: практика по приобретению первичных навыков социальной работы кафедра Диагностических информационных технологий УК-5 Б2.О.03 Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика кафедра Диагностических информационных технологий УК-5 Б2.О.04 Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 Б2.О.05 Производственная практика: предоиломная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 Б2.V.01 Производственная практика: предоиломная практика: предоиломная практика: предоиломная практика: предоиломная практика: предоиломная практика: предоиломная практика: научно-исспедовательская работа 2 кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2	Б1.Ч.06.04			
Б1.1.06.05 Современные микропроцессорные системы кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1 Б1.4.06.05.02 Обнаружение и обработка недетерминированных сигналов кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1 52 Блок 2.Практики Обозательная ПК-1 52.0.01 Учебная практика: ознакомительная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3УК-6 52.0.02 Учебная практика: практика: практика: практика: практика: научно-исследовательская работа 1 кафедра Диагностических информационных технологий УК-5 52.0.03 Производственная практика: практика: практика: практика: практика: прементно-практного производственная практика: прементно-практного практном в кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 ОПК-1,3,4,6,8 52.0.04 Производственная практика: прементно-производственная практика: предытионная практика: прементно-практном производственная практика: предытионная практика: прементно-исследовательская работа 2 кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,5,6 52.4 Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 53.0 Обязательная Кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6	Б1.Ч.06.04.01	Компьютерное моделирование в диагностике	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2
Б.1.Ч.06.05.01 Современные микропроцессорные системы кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1 Б1.Ч.06.05.02 Обнаружение и обработка недетерминированных сигналов кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1 Б2.О Обязательная Б2.О.01 Учебная практика: ознакомительная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3УК-6 52.0.02 Учебная практика: практика: практика: научно-исследовательская работы 1 кафедра Диагностических информационных технологий УК-5 52.0.03 Производственная практика: научно-исследовательская работы 1 кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 52.0.04 Производственная практика: предоилломная практика: предоилломная практика: предоилломная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,6,8 52.0.05 Производственная практика: предоилломная практика: предои	Б1.Ч.06.04.02	Компьютерное моделирование LabView, Matlab, Simulink	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-2
Б1.4.06.05.02 Обнаружение и обработка недетерминированных сигналов кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1 Б2 Блок 2.Практики 52 52.0 Обязательная 52 52.0.1 Учебная практика: ознакомительная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3УК-6 52.0.02 Учебная практика: практика: примобретению первичных навыкое социальной работы кафедра Диагностических информационных технологий УК-5 52.0.03 Производственная практика: научно-исследовательская работа 1 кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6.8 52.0.04 Производственная практика: пректика: прекфилика:	Б1.Ч.06.05			
52 Блок 2.Практики 52.0 Обязательная кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3УК-6 52.0.1 Учебная практика: практика: практика по приобретению первичных навыков социальной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3УК-6 52.0.02 Учебная практика: практика: практика: научно-исследовательская работа 1 кафедра Диагностических информационных технологий УК-5 52.0.04 Производственная практика: научно-исследовательных отношений кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 52.0.05 Производственная практика: практика: практика: практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,6,8 52.9.01 Часть, формируемая участника: научно-исследовательных отношений кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 53.0 Производственная практика: научно-исследовательных отношений кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 53.0 Блок 3.Государственная практика: научно-исследовательных отношений кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 53.0 Обязательная Кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 64 <	Б1.Ч.06.05.01	Современные микропроцессорные системы	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1
Б2.0 Обязательная кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3УК-6 Б2.0.01 Учебная практика: оп приобретеннию первичных навыков социальной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3УК-6 Б2.0.03 Производственная практика: научно-исследовательская работа 1 кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 Б2.0.04 Производственная практика: технологическая (проектно-технопогическая) практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3,5,6,8 Б2.0.05 Производственная практика: практика: технологическая (проектно-технопогическая) практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 Б2.0.05 Производственная практика: практика: практика: преддиллонная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 Б2.4 Часть, формируемая участниками образовательных отношений кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3 Блок 3.Государственная ипоговая аттестация ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б3.0.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4.Факультативы Кафедра Прикладной математики и искусств	Б1.Ч.06.05.02	Обнаружение и обработка недетерминированных сигналов	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1
Б2.0.01 Учебная практика: ознакомительная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-3УК-6 Б2.0.02 Учебная практика: практика по приобретению первичных навыков социальной работы кафедра Диагностических информационных технологий УК-5 Б2.0.03 Производственная практика: научно-исследовательных систедовательных систедовательных систедовательных пологическая (проектно-технопогическая работа 1 кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 Б2.0.04 Производственная практика: технологическая (проектно-технопогическая) практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 Б2.0.05 Производственная практика: передипломная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,6,8 Б2.4 Часть, формируемая участниками образовательных отношений кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3.0 Обязательная кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4. Факультативы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4.4 Часть, формируемая участниками образовательных отношений кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6	Б2	Блок 2.Практики		
Б2.0.02 Учебная практика: практика: практика по приобретению первичных навыков социальной работы кафедра Диагностических информационных технологий УК-5 Б2.0.03 Производственная практика: научно-исследовательская работа 1 кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 Б2.0.04 Производственная практика: предоилломная практика: предоилломная практика: предоилломная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-6,8УК-1 Б2.0.05 Производственная практика: практика: предоилломная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,6,8 Б2.4 Часть, формируемая участниками образовательных отношений кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3 Блок 3.Государственная практика: научно-исследовательных отношений Кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3.0 Обязательная ОК-3 ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4.Факультативы Кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4.4 Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5	Б2.О	Обязательная		
Б2.0.03 Производственная практика: научно-исследовательская работа 1 кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,4,6,8 Б2.0.04 Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-6,8УК-1 Б2.0.05 Производственная практика: преддилимных технологий ОПК-1,3,6,8 Б2.Ч Часть, формируемая участика: научно-исследовательская работа 2 кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3 Блок 3.Государственная практика: научно-исследовательская работа 2 кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3.0 Блок 3.Государственная итоговая аттестация ПК-1,2 ПК-1,2 Б3.0.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4. Факультативы Блок 4.Факультативы ОПК-1 Б4.Ч Часть, формируемая участиками образовательных отношений Кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5	Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-ЗУК-6
Б2.0.04 Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-6,8УК-1 Б2.0.05 Производственная практика: преддипломная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,6,8 Б2.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3 Блок 3.Государственная итоговая аттестация Кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3.0 Обязательная Кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4. Факультативы Кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5			кафедра Диагностических информационных технологий	УК-5
Б2.О.05 Производственная практика: преддипломная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,6,8 Б2.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Производственная практика: научно-исследовательская работа 2 кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3 Блок 3.Государственная итпоговая аттестация ПК-1,2 Б3.О Обязательная Обязательная Б3.О.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4.Факультативы ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Бани участниками образовательных отношений Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5	Б2.О.03	Производственная практика: научно-исследовательская работа 1	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1,3,4,6,8
Б2.О.05 Производственная практика: преддипломная практика кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,3,6,8 Б2.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3 Блок 3.Государственная итоговая аттестация ПК-1,2 Б3.О Обязательная Обязательная Б3.О.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4.Факультативы ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Блок 4.Факультативы Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5		Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	кафедра Диагностических информационных технологий	
Б2.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Диагностических информационных технологий ПК-1,2 Б3 Блок 3.Государственная итоговая аттестация ПК-1,2 Б3.О Обязательная Обязательная Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4.Факультативы ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5	Б2.О.05		кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1,3,6,8
Б3 Блок 3.Государственная итоговая аттестация Б3.О Обязательная Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4.Факультативы Блок 4.Факультативы Симинальных отношений Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5	Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б3 Блок 3.Государственная итоговая аттестация Б3.О Обязательная Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4.Факультативы Блок 4.Факультативы Симинальных отношений Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5	Б2.Ч.01	Производственная практика: научно-исследовательская работа 2	кафедра Диагностических информационных технологий	ПК-1,2
Б3.О Обязательная Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы кафедра Диагностических информационных технологий ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6 Б4 Блок 4.Факультативы Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5 Б4.Ч.01 Языки программирования Рython, C++ кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5	Б3			
Б4 Блок 4.Факультативы Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б4.Ч.01 Языки программирования Рython, C++ кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5		Обязательная		
Б4 Блок 4.Факультативы Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б4.Ч.01 Языки программирования Рython, C++ кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6
Б4.Ч Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б4.Ч.01 Языки программирования Python, C++ кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5				
Б4.Ч.01 Языки программирования Python, C++ кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта ОПК-5				
		Языки программирования Python, C++	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	
		Web-технологии	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-2

Форм	ы аттест	пации			ФГОС	Трудоёмкость						1 курс Сем. 1 Сем. 2														0
Зачет с оценкой	20uem	ГИА	KP	КΠ	4	бъем в з.е	Всего	пактные ч	CP	ИФР	3.E.	Итого	Лек	Лаб	Пр	эм. т НСУЛЬТАІ	ИФРП	CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб	Пр	м. 2 ІСУЛЬТАЦ
Зачетт с оценкой	Sayeiii	IVIA	NF.	MI	l	126	4536	1417,4		813	33	1188	128	112	112	30	99	UF .	4	4,3	33	1188	176	96	96	23
						120	4320	1352,8	2154,2	813	30	1080	112	96	112	30	99		4	4	30	1080	160	80	96	23
				0	-	80	2880	1024,5	1855,5	0.0	27	972	112	96	112	22		623	4	3	27	972	160	80	96	22
						40	1440	492,1	947,9		10	360	32	32	64	2		228,9		1,1	13	468	80	32	80	2
1 2						4	144	64,6	79,4		2	72			32	İ		39,7		0,3	2	72			32	
•	2					2	72	32,3	39,7												2	72	16		16	
	1					2	72	32,3	39,7		2	72	16		16			39,7		0,3						
	3					2	72	32,3	39,7																	
						8	288	50,5	237,5																	
						6	216	66,5	149,5		6	216	16	32	16	2		149,5		0,5						
						6	216	66,5	149,5												6	216	32	16	16	2
2	_					7	252	98,8	153,2												3	108	32	16	16	
	3					3	108	48,3	59,7																	
						40	1440	532,4	907,6		17	612	80	64	48	20		394,1	4	1,9	14	504	80	48	16	20
1		-		-		3	108	48,3	59,7		3	108	16	16	16	1		59,7		0,3		400	20	40		40
			2			5	180	70,8	109,2			400	40	10	40	<u> </u>		400.5		0.5	5	180	32	16		18
3						5 3	180 108	50,5 48,3	129,5 59,7		5	180	16	16	16	2		129,5		0,5		+				
3						3	108	32,3	75,7							-						_				
3						21	756	282,2	473,8		9	324	48	32	16	18		204.9	4	1,1	9	324	48	32	16	2
						5	180	50,5	129,5		5	180	16	16	16	2		129,5	4	0,5	9	324	40	32	10	
						5	180	50,5	129,5		5	180	16	16	16	2		129,5		0,5						
						5	180	50,5	129,5		5	180	16	16	16	2		129,5		0,5						
						5	180	50,5	129,5			700	70	70	70	-		120,0		0,0	5	180	16	16	16	2
						5	180	50,5	129,5												5	180	16	16	16	2
						5	180	50,5	129,5												5	180	16	16	16	2
						4	144	48,3	95,7												4	144	32	16		
2						4	144	48,3	95,7							İ					4	144	32	16		
2						4	144	48,3	95,7												4	144	32	16		
						4	144	68,6	75,4		4	144	32	16		16		75,4	4	0,6						
1			1			4	144	68,6	75,4		4	144	32	16		16		75,4	4	0,6						
1			1			4	144	68,6	75,4		4	144	32	16		16		75,4	4	0,6						
						3	108	64,3	43,7																	
3						3	108	64,3	43,7							1										
3		1				3	108	64,3	43,7	2.0		400										1				
		-		0	-	31	1116	303		813	3	108				8	99			1	3	108		-		1
	1	1		1		26	936	300,5		635,5	3	108				8	99			1	3	108		-		1
	1	-		-		2	72 36	6 3		66 33	2	72 36				5,5 2,5	66 33			0,5 0,5	-	+				-
2	3	1		1		7	252	3,5		248,5	- 1	30				2,0	33			0,0	3	108		 		1
4	3					12	432	216		246,5						+					3	100				'
- r	4					4	144	72		72						1						+				
	,					5	180	2,5		177,5						1						+		<u> </u>		
	4					5	180	2,5		177,5																
	-			0		9	324	25,3	298,7	.,-						1						† †				
						9	324	25,3	298,7													1		İ		
		4				9	324	25,3	298,7																	
						6	216	64,6	151,4		3	108	16	16				75,7		0,3	3	108	16	16		
						6	216	64,6	151,4		3	108	16	16				75,7		0,3	3	108	16	16		
	2					3	108	32,3	75,7												3	108	16	16		
	1					3	108	32,3	75,7		3	108	16	16				75,7		0,3						

				2 курс																			
									и. 3										м. 4				
ИФРП	CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ІСУЛЬТАL		CP	ИКР	ПА	3.E.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ІСУЛЬТАІ		CP	ИКР	ПА
106,5		4	3,8	30	1080	144	48	112	5,5	142			3	30	1080				289	465,5		25	1,8
106,5		4	3,5	30	1080	144	48	112	5,5	142			3	30	1080				289	465,5		25	1,8
	607	4	3	26	936	144	48	112	4		625,5		2,5										
	272,6		1,4	17	612	80	16	64	4		446,4		1,6										
	39,7		0,3																				
	39,7		0,3																				
				2	72	16		16			39,7		0,3										
				8	288	32		16	2		237,5		0,5										
				0	200	32		10			237,3		0,0										
	149,5		0,5																				
	43,7		0,3	4	144	16	16		2		109,5		0,5										
	10,1		0,0	3	108	16	10	32			59,7		0,3										
	334,4	4	1,6	9	324	64	32	48			179,1		0,9										
	,-	-	,-		1						-,.		- ,-										
	109,2	4	0,8																				
				3	108	32	16				59,7		0,3										
				3	108	16		16			75,7		0,3										
	225,2		0,8	3	108	16	16	32			43,7		0,3										
	129,5		0,5																				
	129,5		0,5																				
	129,5		0,5																				
	95,7		0,3																				
	95,7		0,3																				
	95,7		0,3																				
				3	108	16	16	32			43,7		0,3										
				3	108	16	16	32			43,7		0,3										
				3	108	16	16	32			43,7		0,3										
106,5			0,5	4	144				1,5	142	, .		0,5	21	756				289	465,5			1,5
106,5			0,5	4	144				1,5	142			0,5	16	576		İ		287	288			1
,			,																				
106,5			0,5	4	144				1,5	142			0,5										
				•										12	432				215,5	216			0,5
														4	144				71,5	72			0,5
														5	180				2	177,5			0,5
														5	180				2	177,5			0,5
														9	324		ļ				298,7	25	0,3
					1									9	324		<u> </u>				298,7	25	0,3
	75.7		0.0											9	324						298,7	25	0,3
	75,7		0,3																-				
	75,7		0,3														-			-			
	75,7		0,3																				
						l		l											<u> </u>				