

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Многопрофильный колледж

План одобрен Ученым советом
Протокол № 4 от 28.02.2024

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Д.В. Терентьев
02 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

09.02.01

Компьютерные системы и комплексы

ПЦК: Информатики и вычислительной техники
Отделение: Информационных технологий и транспорта

Квалификация: Специалист по компьютерным системам
Форма обучения: Очная
Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.
Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

Год начала подготовки (по учебному плану)
Образовательный стандарт (ФГОС)

2024
№ 362 от 25.05.2022

СОГЛАСОВАНИЕ МпК

Директор МпК / Ю.В. Федосеева/
Заместитель директора по УР / О.П. Науменко/
Заместитель директора по УКО / С.А. Бычик/
Заместитель директора по ВР / С.В. Кожевникова/
Заведующий отделением / Н.В. Сидорова/
Заведующий отделением / Ю.Ю. Бирюкова/

СОГЛАСОВАНИЕ ФГБОУ ВО "МГТУ им. Г.И. Носова"

Проректор по ОД / И.Р. Абдулвелеев/
Начальник УМУ / О.С. Малахов/

СОГЛАСОВАНИЕ С ПРЕДПРИЯТИЕМ

Руководитель отдела цифровой трансформации
АО «НПО «Андронидная техника»
(должность, место работы) (подпись) (ФИО)



Типовой календарный учебный график

Мес	Сентябрь					29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август							
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																		К	К																					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II																	Э	К	К																				Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э				
III																	Э	К	К												Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э			
IV																	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	П	П	П	П	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	22	39	16	20	36	16	11	27	16		16	118
У	Учебная практика					5	5		4	4		5	5	14
П	Производственная практика								9	9		9	9	18
Пд	Производственная практика (преддипломная)											1	1	1
Э	Промежуточная аттестация		2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
Дп	Подготовка дипломного проекта											3	3	3
Д	Защита дипломного проекта											1	1	1
Гп	Подготовка к демонстрационному экзамену											1	1	1
Г	Проведение демонстрационного экзамена											1	1	1
К	Каникулы	2	9	11	2	7	9	2	8	10	2	2	4	34
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	24	43	199

Индекс	Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ОК
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ОК
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	ОК
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	ОК
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ОК
ОК 06	#####	ОК
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	ОК
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	ОК
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК
Вид деятельности: проектирование цифровых систем		
ПК 1.1.	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.	ПК
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.	ПК
ПК 1.3.	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.	ПК
ПК 1.4.	Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств.	ПК
Вид деятельности: проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов		
ПК 2.1.	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.	ПК
ПК 2.2.	Владеть методами командной разработки программных продуктов.	ПК
ПК 2.3.	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.	ПК
ПК 2.4.	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.	ПК
ПК 2.5.	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости).	ПК
Вид деятельности: техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов		
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.	ПК
ПК 3.2.	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.	ПК
Вид деятельности: освоение профессий рабочих, должностей служащих		
ПК 4.1.	Подготавливать к работе, осуществлять настройку и наладку аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования.	ПК
ПК 4.2.	Устанавливать и обслуживать программное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования.	ПК
Вид деятельности: обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях		
ПК 5.1.	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.	ПК

Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	Общий объем в семестре	Объем практической подготовки (акад. час)								
			Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	Конс пр. подгот	П пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
СОО.Среднее общее образование												
ОУП.01	Русский язык	1	34									
		2	62	6		6						
ОУП.02	Литература	1	51									
		2	66									
ОУП.03	Математика	1	102	12		12						
		2	150	32		32						
ОУП.04	Иностранный язык	1	34									
		2	44	12		12						
ОУП.05	Информатика	1	51	12		12						
		2	66	32		32						
ОУП.06	Физика	1	85	6		6						
		2	128	12		12						
ОУП.07	Химия	1	17									
		2	22									
ОУП.08	Биология	1	17									
		2	22									
ОУП.09	История	1	34	4		4						
		2	53	4		4						
ОУП.10	Обществознание	1	34	4		4						
		2	53	4		4						
ОУП.11	География	1	34									
		2	22									
ОУП.12	Физическая культура	1	34									
		2	44									
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	1	51	6		6						
		2	22	2		2						
ДУП.01	Индивидуальный проект (по предметным областям)	1	17									
		2	22									
ДУП.02	Введение в специальность	1	17									
		2	22	6		6						
ДУП.03	Основы работы с облачными технологиями	2	66	66		66						
СГ.Социально-гуманитарный цикл												
СГ.01	История России	5	48									
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	32									
		4	38									
		5	32									
		6	22									
		7	32	12		12						
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4	68	36		36						
СГ.04	Физическая культура	3	32									
		4	38									
		5	32									
		6	22									
		7	32									
СГ.05	Основы финансовой грамотности	5	48									
ОП.Общепрофессиональный цикл												
ОП.01	Элементы высшей математики	3	116									
ОП.02	Дискретная математика	3	100									
ОП.03	Инженерная компьютерная графика	3	38									
		4	80	16		16						
ОП.04	Основы электротехники и электронной техники	3	102	24		24						
		4	67	20		20						
ОП.05	Операционные системы и среды	3	78	32		32						
		4	42	20		20						
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	3	78	16		16						
		4	54	6		6						
ОП.07	Метрология и электротехнические измерения	3	36									
		4	48	20		20						
ОП.08	Информационные технологии	4	42	38		38						
		5	68	48		48						
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	5	36									
		6	26									
П.Профессиональный цикл												
МДК.01.01	Цифровая схемотехника	4	101	20		20						
		5	106	16		16						
МДК.01.02	Проектирование цифровых систем	5	72	32		32						
		6	156	18		18						
УП.01	Учебная практика	6	72	72						72		
ПП.01	Производственная практика	6	108	108						108		
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	6	18									
МДК.02.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	6	94	36		36						
МДК.02.02	Мобильные робототехнические комплексы	7	152	56		56						
МДК.02.03	Интернет вещей	7	102	36		36						
УП.02	Учебная практика	6	36	36						36		
		8	144	144						144		
ПП.02	Производственная практика	6	72	72						72		
		8	144	144						144		
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	8	12									
МДК.03.01	Аппаратные средства компьютерных систем и комплексов	4	67	20		20						
		5	170	32		32						
МДК.03.02	Источники питания средств вычислительной техники	7	38	10		10						
МДК.03.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	6	94	50		50						
		7	104	16		16						
УП.03	Учебная практика	6	36	36						36		
ПП.03	Производственная практика	6	144	144						144		
		8	144	144						144		
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	8	12									
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования	4	99	54		54						
УП.04	Учебная практика	4	180	180						180		
ПМ.04.КЭ	Квалификационный экзамен	4	12									
МДК.05.01	Сетевая безопасность и программно-аппаратные средства защиты телекоммуникационных систем	7	52	28		28						
МДК.05.02	Программное обеспечение компьютерных систем и веб-серверов	7	100	56		56						
УП.05	Учебная практика	8	36	36						36		
ПП.05	Производственная практика	8	36	36						36		
ПМ.05.ЭК	Экзамен квалификационный	8	12									
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика	8	36	36						36		
ГИА.Государственная итоговая аттестация												
ГИА.01(Гп)	Подготовка к демонстрационному экзамену	8	36									
ГИА.02(Г)	Проведение демонстрационного экзамена	8	36									
ГИА.03(Дп)	Подготовка дипломного проекта	8	108									
ГИА.04(Д)	Защита дипломного проекта	8	36									
				2176		670	318			1188		

УП_9_09.02.01_2024

СВОД

		ИТОГО	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
	Итого по ОП	5940	1476	612	864	1548	612	936	1512	612	900	1404	612	792	
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	1476	1476	612	864										
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4464				1548	612	936	1512	612	900	1404	612	792	
СГ	Социально-гуманитарный цикл	476				208	64	144	204	160	44	64	64		
ОП	Общепрофессиональный цикл	1011				881	548	333	130	104	26				
П	Профессиональный цикл	2761				459		459	1178	348	830	1124	548	576	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216										216		216	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	
		Период атт.	36	-		36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
		Период гос.эк.		-			-			-			-		36
	Во взаимодействии с преподавателем в период ТО (акад.час/нед)	ОП	34.67	-	36	36	-	34	34	-	34	34	-	34	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		4		4	4	2	2	4	2	2	5	2	3
		ЗАЧЕТ (За)					1		1	4		4	4		4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		10	2	8	9	3	6	6	3	3	6	5	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1	1	
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)		91.19%												
	Доля практик в профессиональном цикле (%)		43.02%												

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	1	2
	ОУП.09 История	1	2
	ОУП.10 Обществознание	1	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	1	2
	ОУП.07 Химия	1	2
	ОУП.08 Биология	1	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	1	2
	ДУП.02 Введение в специальность	1	2
	ДУП.03 Основы работы с облачными технологиями	1	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	2	
	ОП.04 Основы электротехники и электронной техники	2	2
	ОП.07 Метрология и электротехнические измерения	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	2
	ПП.01 Производственная практика	3	2
	УП.01 Учебная практика	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	2
	ПП.03 Производственная практика	3	2
	УП.03 Учебная практика	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	4	2
	ПП.02 Производственная практика	4	2
	УП.02 Учебная практика	4	2