

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

09.02.07

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направленность программы:

ПЦК: Информатики и вычислительной техники

Отделение: Информационных технологий и транспорта

Квалификация: Специалист по тестированию в области информационных технологий

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1547 от 09.12.2016

Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.

Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

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 правовой и 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	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	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: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	ПК
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	ПК
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	ПК
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.	ПК
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	ПК
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	ПК
Вид деятельности: Осуществление интеграции программных модулей		
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	ПК
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	ПК
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	ПК
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	ПК
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	ПК
Вид деятельности: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	ПК
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	ПК
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	ПК
Вид деятельности: Разработка, администрирование и защита баз данных		
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	ПК
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	ПК
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	ПК
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	ПК
ПК 11.5	Администрировать базы данных.	ПК
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	ПК

ОБЪЕМ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	Общий объем в семестре Часов	Объем практической подготовки (акад. час)			
				Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	П пр. подгот
ОЦ.Общеобразовательный цикл							
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	68	12		12	
		2	150	32		32	
ОУП.06	Физика	1	51				
		2	66				
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	34				
ДУП.02	Введение в специальность	1	17				
		2	22	6		6	
ДУП.03	Основы тестирования	2	66	66	66		
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл							
ОГСЭ.01	Основы философии	5	42				
ОГСЭ.02	История	4	69				
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	32				
		4	46				
		5	28				
		6	34				
		7	24				
		8	14	14		14	
ОГСЭ.04	Физическая культура	3	32				
		4	46				
		5	28				
		6	34				
		7	24				
		8	14				
ОГСЭ.05	Психология общения	5	56				
ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл							
ЕН.01	Элементы высшей математики	3	48				
		4	69				
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	4	69				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3	82				
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл							
ОП.01	Операционные системы и среды	3	70	32	32		
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	3	66	28	28		
ОП.03	Информационные технологии	3	70	36		36	
		4	64	36		36	
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	3	102	64	64		
		4	135	69	69		
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	52				
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	4	68	36		36	
ОП.07	Основы предпринимательства	8	58				
ОП.08	Основы проектирования баз данных	3	72	44	44		
		4	112	68	68		
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	4	52	2		2	
ОП.10	Численные методы	5	60	28	28		
ОП.11	Компьютерные сети	5	60	28	28		
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	4	52				
ОП.13	Разработка компьютерных игр	3	38	24		24	
		4	66	58		58	
ПЦ.Профессиональный цикл							
МДК.01.01	Разработка программных модулей	5	158	98	98		
		8	46	24	24		
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	6	106	72	72		
		7	204	120	120		
		8	60	38	38		
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	6	72	54	54		
		7	42				
МДК.01.04	Системное программирование	6	100	60	60		
УП.01	Учебная практика	6	108	108		108	
		7	72	72		72	
		8	72	72		72	
ПП.01	Производственная практика	8	180	180		180	
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	8	12				
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	6	72	46	46		
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	6	55	28	28		
МДК.02.03	Математическое моделирование	6	72	46	46		
УП.02	Учебная практика	6	72	72		72	
ПП.02	Производственная практика	7	72	72		72	
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	7	18				
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	7	78	48	48		
		8	36	14	14		
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	7	78	48	48		
		8	36	14	14		
ПП.04	Производственная практика	8	72	72		72	
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	8	12				
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	5	108	62	62		
		6	91	72	72		
УП.11	Учебная практика	5	72	72		72	
ПП.11	Производственная практика	6	72	72		72	
ПМ.11.ЭК	Экзамен квалификационный	6	12				
ГИА.Государственная итоговая аттестация							
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	8	216				
				2405	1271	342	792

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

		Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Часов			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
		Мин.	Макс.	Факт												
	Итого по ОП			5940	1476	612	864	1512	612	900	1512	612	900	1440	612	828
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476	1476	612	864									
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			4464				1512	612	900	1512	612	900	1440	612	828
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			523				225	64	161	222	154	68	76	48	28
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл			268				268	130	138						
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл			1197				1019	418	601	120	120		58		58
ПЦ	Профессиональный цикл			2260							1170	338	832	1090	564	526
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216										216		216
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО		36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
		Период атт.		36	-		36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП		34.61	-	36	36	-	34	34	-	34	34	-	34	34
	Суммарно контактная работа (акад. час)	Блок ОП		1404	1404	612	792									
		Блок ПП		4068				1360	544	816	1378	548	830	1330	552	778
		Блок ОГСЭ		523				225	64	161	222	154	68	76	48	28
		Блок ЕН		250				250	112	138						
		Блок ОПЦ		1053				885	368	517	112	112		56		56
		Блок ПЦ		2026							1044	282	762	982	504	478
		Блок ГИА		216										216		216
	Итого		5472	1404	612	792	1360	544	816	1378	548	830	1330	552	778	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)			4		4	5	2	3	4	1	3	4	1	3
		ЗАЧЕТ (За)									3	1	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			10	3	7	10	1	9	7	3	4	3		3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1	
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)			90.67%												
	Доля практик в профессиональном цикле (%)			35.04%												

КОМПЛЕКСНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	1	2
	<i>ОУП.07 Химия</i>	1	2
	<i>ОУП.08 Биология</i>	1	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	1	2
	<i>ОУП.09 История</i>	1	2
	<i>ОУП.10 Обществознание</i>	1	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	1	2
	<i>ДУП.02 Введение в специальность</i>	1	2
	<i>ДУП.03 Основы тестирования</i>	1	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	3	2
	<i>МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения</i>	3	2
	<i>МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения</i>	3	2
	<i>МДК.02.03 Математическое моделирование</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	3	1
	<i>ОП.10 Численные методы</i>	3	1
	<i>ОП.11 Компьютерные сети</i>	3	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	2
	<i>УП.01 Учебная практика</i>	3	2
	<i>УП.02 Учебная практика</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	4	2
	<i>МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем</i>	4	2
	<i>МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем</i>	4	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	4	2
	<i>ПП.01 Производственная практика</i>	4	2
	<i>УП.01 Учебная практика</i>	4	2