

Утверждаю

И.о. ректора
Д.В. Терентьев

План утвержден Ученым советом

Протокол № 3 от 15.02.2023



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование
код наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация: Программист

форма обучения Очная Срок получения образования по ОП 3г 10м год начала подготовки по УП 2023

профиль получаемого профессионального образования технологический
при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 09.12.2016 № 1547

Рассмотрено:

заседанием ПЦК
Протокол № 6 от "25" 01 2023 г.

Согласовано:

- Проректор по образовательной деятельности
- Начальник Учебно-методического управления
- Директор
- Заместитель директора по учебной работе
- Заместитель директора по управлению качеством образования
- Заведующий отделением "Информационные технологии и транспорт"
- Заведующий отделением "Общеобразовательная подготовка"
- Внешний рецензент

[Signature] к.т.н. И.Р. Абдулвелеев
[Signature] к.т.н. О.С. Малахов
[Signature] к.п.н. С.А. Махновский
[Signature] к.п.н. Ю.В. Федосеева
[Signature] к.п.н. С.А. Бычик
[Signature] Н.В. Сидорова
[Signature] Ю.Ю. Бирюкова

[Signature] (И.О. Фамилия)
 Руководитель отдела управления трансформации
 АО «НПО Андронидная техника» (должность, ученая степень)
 (наименование предприятия/организации)



ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Учебная нагрузка обучающихся, ч.																Общая часть	Вар. часть	Объем ОП																													
				Распределение по курсам и семестрам																																															
				Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4																																			
				Семестр 1 17 нед.				Семестр 2 22 нед.				Семестр 3 16 нед.				Семестр 4 24 нед.							Семестр 5 14 (2) нед.				Семестр 6 18 (7) нед.				Семестр 7 12 (4) нед.				Семестр 8 6 (9) нед.																
Экзамны	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Общ. ОП	Семестр	Всего	С преподавателем в том числе				Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.	Про межд. атт. ст.																							
								Лекции, доклады	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия																		Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия	Лит. занятия
Итого часов/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																																89	90	91																	
ОП ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																																1476	1494	1512																	
ОЦ Общеобразовательный цикл																																5	13																		
БД Базовые дисциплины																																3	9																		
БД.01 Русский язык																																2																			
БД.02 Литература																																2																			
БД.03 Иностранный язык																																2																			
БД.04 История																																2																			
БД.05 Обществознание																																2																			
БД.06 Химия																																2																			
БД.07 Биология																																2																			
БД.08 География																																2																			
БД.09 Физическая культура																																2																			
БД.10 Основы безопасности жизнедеятельности																																2																			
БД.11 Физика																																2																			
ПД Профильные дисциплины																																2	2																		
ПД.01 Математика																																2	1																		
ПД.02 Информатика																																2	1																		
ЭК Экспертные курсы																																2																			
ЭК.01 Индивидуальный проект (по предметным областям)																																2																			
ЭК.02 Основы работы с облачными технологиями / Основы разработки трехмерных моделей																																2																			
ПП ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																																17	8	31																	
ОГС Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																12																			
ОГС.01 Основы философии																																4																			
ОГС.02 История																																4																			
ОГС.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности																																4																			
ОГС.04 Физическая культура																																3-8																			
ОГС.05 Психология общения																																5																			
ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл																																1	2																		
ЕН.01 Элементы высшей математики																																4																			
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики																																4																			
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика																																3																			
ОП Общепрофессиональный цикл																																4	10																		
ОП.01 Операционные системы и среды																																3																			
ОП.02 Архитектура аппаратных средств																																4																			
ОП.03 Информационные технологии																																4																			
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования																																4																			
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности																																4																			
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности																																4																			
ОП.07 Основы предпринимательства																																4																			
ОП.08 Основы проектирования баз данных																																4																			
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документирование																																4																			
ОП.10 Численные методы																																5																			
ОП.11 Компьютерные сети																																5																			
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности																																4																			
ОП.13 Разработка компьютерных игр																																4																			
ОП.14 Управление проектами																																8																			
ПЦ Профессиональный цикл																																12	8	7																	
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем																																6	3	2																	
МДК.01.01 Разработка программных модулей																																7	7	7																	
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей																																7	8																		
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений																																56																			
МДК.01.04 Системное программирование																																6																			
УП.01.01 Учебная практика																																67																			
УП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)																																8																			
ПМ.01.ЭК Экзамен квалификационный																																8																			
Всего часов по МДК																																666																			
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей																																1	2	3																	
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения																																6																			
МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения																																6																			
МДК.02.03 Математическое моделирование																																6																			
УП.02.01 Учебная практика																																6																			
УП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)																																7																			
ПМ.02.ЭК Экзамен квалификационный																																7																			
Всего часов по МДК																																211																			
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем																																3	1																		
МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем																																8																			
МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем																																8																			
ПМ.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)																																8																			
ПМ.04.ЭК Экзамен квалификационный																																8																			
Всего часов по МДК																																256																			
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных																																2	2	1																	
МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных																																5	6	6																	
УП.11.01 Учебная практика																																5																			
УП.11.01 Производственная практика (по профилю специальности)																																6																			
ПМ.11.ЭК Экзамен квалификационный																																6																			
Всего часов по МДК																																244																			
Учебная и производственная (по профилю специальности) практика																																684																			
Учебная практика																																324																			
Концентрированная																																324																			
Производственная (по профилю специальности) практика																																360																			
Концентрированная																																360																			
ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ)																																108																			
Государственная итоговая аттестация																																216																			
Подготовка дипломного проекта																																144																			
Защита дипломного проекта																																18																			
Подготовка к демонстрационному экзамену																																36																			
Проведение демонстрационного экзамена																																18																			
КОНСУЛЬТАЦИИ по О																																																			
КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																																																			
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ																																22	8	44																	
Экзамны (без учета физ. культуры)																																																			
Зачеты (без учета физ. культуры)																																																			
Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																																2																			
Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																																																			
Курсовые работы (без учета физ. культуры)																																																			
Контрольные работы (без учета физ. культуры)																																																			

ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2]	БД.06 Химия
				[2]	БД.07 Биология
2	Экз	Комплексный экзамен	2	[2]	БД.04 История
				[2]	БД.05 Обществознание
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
				[6]	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
4	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	5	[5]	ОП.10 Численные методы
				[5]	ОП.11 Компьютерные сети
5	Зач	Комплексный зачет	6	[6]	УП.01.01 Учебная практика
				[6]	УП.02.01 Учебная практика
6	Экз	Комплексный экзамен	6	[6]	МДК.01.01 Разработка программных модулей
				[6]	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
7	Экз	Комплексный экзамен	8	[8]	МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
				[8]	МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных.
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование
	Кабинеты:
1	гуманитарных дисциплин
2	социально-экономических дисциплин
3	иностранного языка
4	естественнонаучных дисциплин
5	математических дисциплин
6	информатики
7	информационных технологий
8	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
9	метрологии, стандартизации и сертификации
10	экономики, менеджмента и организации труда
11	проектной деятельности
12	самостоятельной работы
	Лаборатории:
1	химии
2	физики
3	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
4	вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
5	метрологии, стандартизации и сертификации
6	программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
7	программирования и баз данных
	Спортивный комплекс:
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал