

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Донецкий техникум промышленной автоматики имени А.В. Захарченко"

Утверждаю

Директор ГБПОУ "ДТПА имени
А.В. Захарченко"



А.И. Максецкий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

09.02.01

Компьютерные системы и комплексы

код

наименование специальности

осно основное общее образование

уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация: специалист по компьютерным системам

форма обучения очная Срок получения образования по ОП 3г 6 м Год начала подготовки по УП 2023

Приказ об утверждении ФГОС от 25.05.2022г. № 362

Программа подготовки: базовая
Виды деятельности:
Проектирование цифровых систем
Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов
Техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов
Защита информации в компьютерных системах и сетях

УП.04	Учебная практика			6КД31		108	час	3	нед			108									108						
ПП.04	Производственная практика			7		216	час	6	нед			216											216				
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	7				12						6	6														
ПДП	Преддипломная практика		7			144						144											144				
ГИА	Государственная итоговая аттестация					216																					
Всего работ во взаимодействии с преподавателем								4356	2200	2116	40	972	144	108	57			576		828		576		864		612	468

Расшифровка комплексных дифференцированных зачетов

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	Шифр	Перечень дисциплин
6	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	6КД31	УП.02 "Учебная практика" УП.04 "Учебная практика"
				6КД32	УП.04.01 "Защита информации в операционных системах" МДК.04.03"Проектирование и разработка веб-приложений"
7	Квал. экз	Комплексный квалификационный экзамен	7	7КЭ1	ПМ.01 "Проектирование цифровых систем" ПМ.02 "Проектирование управляющих программ"

Справочник 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.
Проектирование цифровых систем	
ПК.1.1	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем
ПК.1.2	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием
ПК.1.3	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства
ПК.1.4	Выполнять прототипирование цифровых систем в том числе – с применением виртуальных средств
Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	
ПК.2.1	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ
ПК.2.2	Владеть методами командной разработки программных продуктов
ПК.2.3	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу
ПК.2.4	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ
ПК.2.5	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости)
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.3.2.	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов
Защита информации в компьютерных системах и сетях	
ПК.4.1.	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем
ПК.4.2.	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ

ПК 4.3.	Владеть методами командной разработки программных продуктов
ПК 4.4.	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу
ПК 4.5.	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ
ПК 4.6.	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ
ПК 4.7.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов
ПК 4.8.	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

Распределение компетенций

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции								
		ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09
ПП	Профессиональная подготовка	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09
СГ.01	История России	ОК 02	ОК 05	ОК 06						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональн	ОК 02	ОК 04	ОК 06	ОК 09					
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07				
СГ.04	Физическая культура	ОК 04	ОК 06	ОК 07	ОК 08					
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01	ОК 03	ОК 04						
П	Профессиональный цикл	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09
		ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5
		ПК 3.1	ПК 3.2.	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5	ПК 4.6	ПК 4.7
		ПК 4.8								
ОП.01	Элементы высшей математики	ОК 01	ОК 02							
		ПК 1.1.	ПК 2.1.							
ОП.02	Дискретная математика	ОК 01	ОК 02							
		ПК 1.1.	ПК 2.1.							
ОП.03	Инженерная компьютерная графика	ОК 02	ОК 05	ОК 09						
		ПК 1.2.	ПК 1.3.							
ОП.04	Основы электротехники и электронной техники	ОК 01	ОК 03							
		ПК 1.2.	ПК 1.4.	ПК 3.1.						
ОП.05	Операционные системы и среды	ОК 01	ОК 07							
		ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.						
ОП.06	Основы алгоритмизации программирования	ОК 01	ОК 02							
		ПК 1.1.	ПК 2.1.	ПК 2.2.						
ОП.07	Метрология и электротехнические измерения	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09			
		ПК 1.4.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 6.4.	ПК 6.5.	ПК 7.3.	ПК 7.5.	ПК 9.7.	ПК 9.9.

ОП.08	Информационные технологии	ОК 02	ОК 05	ОК 09						
		ПК 2.1.	ПК 2.5.	ПК 3.2.						
ОП.09	Компьютерные и телекоммуникационные сети	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 3.1.	ПК 3.2.							
ПМ.01	Проектирование цифровых систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.					
МДК.01.01.	Основы проектирования цифровой техники	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.					
МДК.01.02.	Разработка и прототипирование цифровых систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.					
УП.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.					
ПП.01	Производственная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.					
ПМ.02	Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.				
МДК.02.01.	Микропроцессорные системы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.				
МДК.02.02.	Программирование микроконтроллеров	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.				
МДК.02.03.	Системы управления базами данных	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.				
МДК.02.04.	Разработка прикладных приложений	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.				
УП.02	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.				
ПП.02	Производственная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.				

ПМ.03	Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 3.1.	ПК 3.2.							
МДК.03.01.	Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 3.1.	ПК 3.2.							
МДК.03.02.	Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 3.1.	ПК 3.2.							
УП.03	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 3.1.	ПК 3.2.							
ПП.03	Производственная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 3.1.	ПК 3.2.							
ПМ.04	Защита информации в компьютерных системах и сетях	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.	ПК 4.6.	ПК 4.7.	ПК 4.8.	
МДК.04.01.	Защита информации в операционных системах	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.	ПК 4.8.					
МДК.04.02.	Информационная безопасность в компьютерных сетях	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.6.	ПК 4.7.					
МДК.04.03.	Защита информации прикладного и системного программного обеспечения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.	ПК 4.6.	ПК 4.8.			
МДК.04.01.	Цифровая экономика в информационных системах	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 4.1.	ПК 4.8.							
УП.04	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.	ПК 4.6.	ПК 4.7.	ПК 4.8.	
ПП.04	Производственная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
		ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.	ПК 4.5.	ПК 4.6.	ПК 4.7.	ПК 4.8.	

Перечень учебных кабинетов, лабораторий для подготовки по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Кабинет биологии
Кабинет литературы
Кабинет химии
Кабинет иностранного языка
Кабинет социальных дисциплин
Кабинет физики
Кабинет информатики
Кабинет филологических дисциплин
Лаборатория операционных систем и сред
Лаборатория информационных технологий и информационных ресурсов
Лаборатория программного обеспечения компьютерных систем, архитектуры ПК и периферийных устройств
Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности
Кабинет истории
Кабинет русского языка и культуры речи
Кабинет математических дисциплин
Кабинет БЖД и экологии
Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности
Лаборатория метрологии стандартизации и сертификации
Кабинет дипломного и курсового проектирования
Спортивный комплекс
Лаборатория микропроцессоров, микропроцессорных систем и цифровой схемотехники
Лаборатория программирования и баз данных
Кабинет проектирования цифровых устройств
Кабинет информатики, алгоритмизации и программирования
Кабинет экономики, основ финансовой грамотности
Лаборатория ПО и сопровождения компьютерных систем
Кабинет менеджмента и предпринимательства
Лаборатория организации и принципов построения информационных систем
Студия разработки дизайна веб-приложений, инженерной и компьютерной графики
Лаборатория электротехники и электроники

Пояснения к учебному плану

1. Настоящий учебный план разработан на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.05.2022 №362 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
2. Начало учебного года – 1 сентября, окончание учебного года – в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Учебные занятия проводятся в соответствии с расписанием на семестр, утвержденным в установленном порядке. Реализация программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется в условиях пятидневной учебной недели. Академический час установлен продолжительностью 45 минут. С целью рационального использования учебного времени, нормирования нагрузки на студента проводятся пары академических часов с перерывом 5 минут между ними. Продолжительность перерывов между парами занятий обучения установлены с учетом потребностей в организации отдыха и питания студентов и составляет не менее 10 и не более 30 минут.
3. Объем обязательных учебных занятий в период теоретического обучения и/или практики – 36 часов в неделю и включает все виды работ во взаимодействии с преподавателем.
4. Формами промежуточной аттестации являются экзамен по профессиональному модулю, экзамен, дифференцированный зачет, зачет, а также оценка по результатам текущего контроля успеваемости. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов – 10 (без учета экзаменов и зачетов по физической культуре). Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения учебных циклов.
5. Текущий контроль знаний проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину и может проходить в следующих формах: тестирование, устные и письменные опросы по темам, контрольные работы, практические и лабораторные работы, курсовые работы. Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества знаний по дисциплинам, овладения студентами компетенций по всем изучаемым в семестре дисциплинам и профессиональным модулям.
6. Практическая подготовка обучающихся при реализации учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей организуется на базе собственных кабинетов и лабораторий. Объем учебного времени, отводимого на практическую подготовку, отражается в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей.

7. Практическая подготовка при проведении учебной и производственной (по профилю специальности) практики организуется на базе собственных кабинетов и лабораторий или в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы. Учебная и производственная (по профилю специальности) практики проводятся концентрированно в несколько этапов в рамках профессиональных модулей. Практическая подготовка при проведении преддипломной практики реализуется в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы. Преддипломная практика проводится в период, предшествующий государственной итоговой аттестации. Проведение практики в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, осуществляется на основании договоров, заключаемых между техникумом и профильными организациями.

8. Формой проведения государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

9. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

10. По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину для юношей предусматривается на изучение основ военной службы, для девушек – на освоение основ медицинских знаний.

11. Вариативная часть образовательной программы (не менее 30%) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу согласно квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть ОПОП использована на увеличение объема времени, отведенного на дисциплину и модули примерной образовательной программы и на введение новых дисциплин в структуру образовательной программы: ОП.09 – "Компьютерные и телекоммуникационные сети"; МДК.04.01 "Защита информации в операционных системах"; МДК.04.02 "Информационная безопасность в компьютерных сетях"; МДК.04.03 "Защита информации прикладного и системного программного обеспечения"; МДК.04.04 "Цифровая экономика в информационных системах"; УП.04 "Учебная практика"; ПП.04 "Производственная практика".

12. Получение среднего профессионального образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы.

13. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и государственную итоговую аттестацию, образовательным учреждением выдается диплом государственного образца.

Зам. директора по учебной работе
Председатель цикловой комиссии

Т.Л. Иваницкая
Н.В. Логвиненко