

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПО "ТЭК"

В.Н.Бор



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Автономная некоммерческая организация профессионального образования "Технико-экономический колледж"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07

код

Информационные системы и программирование

наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

Программист

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3 г 10 м

год начала подготовки по УП

2022

профиль получаемого профессионального образования

технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1547

Виды деятельности

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Осуществление интеграции программных модулей

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Разработка, администрирование и защита баз данных

[illegible]

☐ Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

☒ Промежуточная аттестация

☐ Каникулы

III	Государственная итоговая аттестация
*	Неделя отсутствует



Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем				
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	39	16 5/6	22 1/6	2	1/6	1 5/6												11	52
II	33 5/6	13 2/3	20 1/6	1 1/6	1/3	5/6	3	3		3		3						11	52
III	33 2/3	14 2/3	19	1 1/3	1/3	1	5	2	3	2		2						10	52
IV	20 1/2	10 1/3	10 1/6	1 1/2	2/3	5/6	3	3		6	3	3	4		4		6	2	43
Всего	127	55 1/2	71 1/2	6	1 1/2	4 1/2	11	8	3	11	3	8	4		4		6	34	199

[illegible]

УП.04.01	Учебная практика			3	РП		час	108	108	нед		час		нед		час		нед		час	108	нед	3		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		75	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ПП.04.01	Производственная практика			4	РП		час	108	108	нед	3		час		нед		час		нед		час	108	нед	3		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		190	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ПМ.04.ЖК	Экзамен по модулю	4					12		12													12																			12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Всего часов по МДК:						12		12													12																			12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	2	2	1	1			298	12	124	44	58	2	20	18							146	8	66	28	38				152	4	58	16	20	2	20	18					223	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	6			6	5		142	12	124	44	58	2	20	6							74	8	66	28	38			68	4	58	16	20	2	20	6					123	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
УП.11.01	Учебная практика			5	РП		час	72	72	нед	2		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час	72	нед	2		час		нед		час		нед		50	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ПП.11.01	Производственная практика			6	РП		час	72	72	нед	2		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час	72	нед	2		час		нед		час		нед		50	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ПМ.11.ЖК	Экзамен по модулю	6					12		12																					12						12						12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	Всего часов по МДК:						12		12																					12						12						12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							142		124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практика						час	792	792	нед	22		час		нед		час		нед		час	108	нед	3		час	108	нед	3		час	72	нед	2		час	180	нед	5		час	216	нед	6		час	108	нед	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	Учебная практика						час	396	396	нед	11		час		нед		час		нед		час	108	нед	3		час		нед		час	72	нед	2		час	108	нед	3		час	108	нед	3		час		нед																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Концентрированная						час	396	396	нед	11		час		нед		час		нед		час	108	нед	3		час		нед		час	72	нед	2		час	108	нед	3		час	108	нед	3		час		нед																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Распределенная						час			нед			час		нед		час		нед		час	108	нед	3		час		нед		час	72	нед	2		час		нед		час	108	нед	3		час		нед																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Производственная (по профилю специальности) практика						час	396	396	нед	11		час		нед		час		нед		час	108	нед	3		час		нед		час	72	нед	2		час	108	нед	3		час	108	нед	3		час		нед																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Концентрированная						час	396	396	нед	11		час		нед		час		нед		час	108	нед	3		час		нед		час	72	нед	2		час	108	нед	3		час	108	нед	3		час		нед																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Распределенная						час			нед			час		нед		час		нед		час	108	нед	3		час		нед		час	72	нед	2		час		нед		час	108	нед	3		час		нед																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ)			8	РП		час	144	144	нед	4		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час	144	нед	4			100	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Государственная итоговая аттестация						час	216	216	нед	6		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час	216	нед	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)						час	216	216	нед	6		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час		нед		час	216	нед	6			216																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	24	14	34	1	25	1	5940	418	4202	1760	2382	40	20	168	20	612	8	588	240	346	2	6	10	864	34	796	322	466	8	24	10	612	54	438	188	246	4	12	864	80	646	274	366	6	20	612	58	470	188	268	4	12	900	82	608	254	328	6	20	30	612	42	330	148	178	4	24	864	40	326	136	184	6	20	40	4692	1248																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Экзамены (без учета физ. культуры)																1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Индекс	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
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 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.
ПК 10.2.	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.
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.
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 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, 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 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб-приложения.
ПК 9.6.	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.							
ОГСЭ.02	История	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.				
ОГСЭ.03	Психология общения	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.							
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 10.								
ОГСЭ.05	Физическая культура	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.							
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.			
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 01.	ОК 05.										
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.						
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.						
ЕН.04	Экологические основы природопользования	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 06.	ОК 07.							
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
		ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 10.1.	ПК 10.2.	ПК 11.1.	ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.
		ПК 11.6.	ПК 2.1.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.4.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.4.	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.3.
		ПК 5.6.	ПК 5.7.	ПК 6.1.	ПК 6.3.	ПК 6.4.	ПК 6.5.	ПК 7.1.	ПК 7.2.	ПК 7.3.	ПК 7.4.	ПК 7.5.	ПК 8.1.
		ПК 8.2.	ПК 8.3.	ПК 9.1.	ПК 9.10.	ПК 9.2.	ПК 9.3.	ПК 9.4.	ПК 9.6.	ПК 9.7.	ПК 9.9.		
ОПЦ.01	Операционные системы и среды	ОК 01.	ОК 02.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 10.1.	ПК 4.1.	ПК 4.4.	ПК 6.4.	ПК 6.5.	ПК 7.2.	ПК 7.3.
		ПК 7.5.											
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 5.2.	ПК 5.3.	ПК 5.6.	ПК 5.7.
		ПК 6.1.	ПК 6.4.	ПК 6.5.	ПК 7.1.	ПК 7.2.	ПК 7.3.	ПК 7.4.	ПК 7.5.				
ОПЦ.03	Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.6.	ПК 10.1.	ПК 4.1.	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.6.
		ПК 6.3.	ПК 8.1.	ПК 8.2.	ПК 8.3.	ПК 9.3.							
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 2.4.
		ПК 2.5.											
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Адаптивное правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 7.5.				
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ОПЦ.07	Экономика отрасли	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.	ПК 3.4.	ПК 5.1.	ПК 5.7.	ПК 6.4.
		ПК 6.5.	ПК 7.3.	ПК 7.5.	ПК 9.7.	ПК 9.9.							
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 11.1.	ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.	ПК 11.6.
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 10.2.	ПК 2.1.	ПК 3.1.	ПК 4.2.
		ПК 5.2.	ПК 5.6.	ПК 6.1.	ПК 6.3.	ПК 6.4.	ПК 6.5.	ПК 7.3.	ПК 8.3.	ПК 9.1.	ПК 9.9.		
ОПЦ.10	Численные методы	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.5.	ПК 10.1.	ПК 11.1.	ПК 3.4.
		ПК 5.1.	ПК 9.2.										

ОПЦ.11	Компьютерные сети	ОК 01. ПК 7.2.	ОК 02. ПК 7.3.	ОК 04. ПК 9.10.	ОК 05. ПК 9.4.	ОК 09. ПК 9.6.	ОК 10.	ПК 4.1.	ПК 4.4.	ПК 5.3.	ПК 6.1.	ПК 6.5.	ПК 7.1.
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.	ПК 9.10.	ПК 9.7.		
ОПЦ.13	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.						
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
		ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 11.1.	ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.	ПК 11.6.	ПК 2.1.
		ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.				
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 01. ПК 1.3.	ОК 02. ПК 1.4.	ОК 03. ПК 1.5.	ОК 04. ПК 1.6.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
МДК.01.01	Разработка программных модулей	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	ОК 01. ПК 1.5.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.3.	ПК 1.4.
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.2.	ПК 1.6.
МДК.01.04	Системное программирование	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.2.	ПК 1.3.
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01. ПК 1.3.	ОК 02. ПК 1.4.	ОК 03. ПК 1.5.	ОК 04. ПК 1.6.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01. ПК 1.3.	ОК 02. ПК 1.4.	ОК 03. ПК 1.5.	ОК 04. ПК 1.6.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ОК 01. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 2.5.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ОК 01. ПК 2.4.	ОК 02. ПК 2.5.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ОК 01. ПК 2.3.	ОК 02. ПК 2.5.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.2.
МДК.02.03	Математическое моделирование	ОК 01. ПК 2.5.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.4.
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 2.5.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 2.5.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ОК 01. ПК 4.2.	ОК 02. ПК 4.3.	ОК 03. ПК 4.4.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	ОК 01. ПК 4.3.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ОК 01. ПК 4.2.	ОК 02. ПК 4.4.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.

УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.									
ПП.04.01	Производственная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.									
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
		ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.	ПК 11.6.							
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
		ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.	ПК 11.6.							
УП.11.01	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
		ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.	ПК 11.6.							
ПП.11.01	Производственная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
		ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.	ПК 11.6.							
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
		ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 11.1.	ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.	ПК 11.6.	ПК 2.1.
		ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.				

Пояснительная записка

1. Нормативная база реализации ОПОП

09.02.07 Информационные системы и программирование Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Технико-экономический колледж»

Учебный план предназначен для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования. Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Технико-экономический колледж» разработан на основании:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Минобрнауки от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

3. Приказ Минобрнауки России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г, регистрационный № 66211);

4. Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020 г., регистрационный № 59778);

5. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2012 г., регистрационный № 24480);

6. Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 12.09.2022 № 70034)

7. Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016 г. № 44936);

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.10.2022 г., регистрационный № 70461);

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 декабря 2013 г. № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.12.2013 г. № 30635);

10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18.12.2020 г. № 61573);

11. Устав Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Технико-экономический колледж».

При составлении учебного плана учитывались:

1. Примерная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

2. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»).

2. Общие сведения

Учебный план вводится с 01.09.2022 г.

При разработке учебного плана для подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование требования к результатам освоения ОПОП в части профессиональных компетенций сформированы на основе профессионального стандарта «Программист».

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Учебный план разработан для обучения по образовательной программе в очной форме обучения.

Срок получения образования по образовательной программе составляет 3 года 10 месяцев.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с настоящим учебным планом.

Обучение ведется по шестидневной учебной неделе.

Учебный план, реализуемый на базе основного общего образования, разработан на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебный план разработан в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «Программист».

Учебный план имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «Программист».

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общеобразовательный цикл	981	495
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	102

Математический и общий естественнонаучный цикл	144	66
Общепрофессиональный цикл	660	242
Профессиональный цикл	1728	838
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940	

В общеобразовательном, общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) учебного плана выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов учебного плана в очной форме обучения выделено 92,5 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла учебного плана предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» 214 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: «Адаптивные информационные технологии» и «Адаптивное правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Освоение общепрофессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл учебного плана включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профессиональные модули	Виды деятельности, соответствующие ПМ
ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей	Осуществление интеграции программных модулей
ПМ. 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПМ. 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка, администрирование и защита баз данных

По завершению освоения профессиональных модулей проводятся экзамены, направленные на проверку сформированное компетенций и готовности выпускника к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» федерального государственного образовательного стандарта.

В профессиональный цикл учебного плана входят следующие виды практической подготовки: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена в объеме 38,4 процента от профессионального цикла образовательной программы.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) реализуются в рамках модулей:

- ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – учебная практика – 108 часов в 7 семестре, производственная практика - 108 часов в 8 семестре;

- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей – учебная практика - 108 в 6 семестре, производственная практика - 108 часов в 7 семестре;

- ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем – учебная практика - 108 часов в 3 семестре, производственная практика - 108 часов в 4 семестре;

- ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных - учебная практика - 72 часа в 5 семестре, производственная практика - 72 часов в 6 семестре.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования содержит 12 учебных предметов.

№ п/п	Общие учебные предметы (981 час)	Учебные предметы по выбору (355 часов)	Дополнительные учебные предметы (140 часов)
1	Русский язык	Родной язык	Введение в специальность
2	Литература	Информатика	
3	Иностранный язык	Физика	
4	Математика		
5	История		
6	Физическая культура		

7	Основы безопасности жизнедеятельности		
8	Астрономия		

Из них 3 учебных предмета («Математика», «Информатика», «Физика») изучаются углубленно с учетом профиля профессионального образования.

На освоение общеобразовательного цикла в учебном плане отводится 1476 часов или 41 неделя (включая промежуточную аттестацию).

Общеобразовательная подготовка учебного плана содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы среднего общего образования составляет 60% (981 час), а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40% (495 часов) от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

Предусмотрено выполнение индивидуального проекта, как особой формы образовательной деятельности обучающихся, в рамках общего учебного предмета «Информатика». Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках изучаемого предмета, в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.) в течение первого учебного года. Выполнение индивидуального проекта происходит в процессе освоения среднего общего образования за счет времени, отведенного на самостоятельную работу (20 часов). Результатом работы является разработанный проект (информационный, творческий, социальный, прикладной, инновационный, конструкторский), который выносится на защиту. Защита индивидуального проекта осуществляется за счет теоретических часов предмета «Информатика» (4 часа).

4. Формирование вариативной части ОПОП

Структура профессиональной подготовки учебного плана включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 70,62 процента от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть учебного плана (29,38 процентов) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть ОПОП сформирована следующим образом:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Максимальная учебная нагрузка
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	1248
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	102
ОГСЭ.01	Основы философии	4
ОГСЭ.02	История	6
ОГСЭ.03	Психология общения	16
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	30
ОГСЭ.05	Физическая культура	46
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	66

ЕН.01	Элементы высшей математики	10
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	12
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	8
ЕН.04	Экологические основы природопользования	36
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	242
ОПЦ.01	Операционные системы и среды	24
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств	22
ОПЦ.03	Информационные технологии/ Адаптивные информационные технологии	20
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	20
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/ Адаптивное правовое обеспечение профессиональной деятельности	12
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	24
ОПЦ.07	Экономика отрасли	2
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных	8
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	22
ОПЦ.10	Численные методы	12
ОПЦ.11	Компьютерные сети	4
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	2
ОПЦ.13	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	70
ПЦ	Профессиональный цикл	838
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	213
МДК.01.01	Разработка программных модулей	60
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	40
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	40
МДК.01.04	Системное программирование	20
УП.01.01	Учебная практика	33
ПП.01.01	Производственная практика	8
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	12
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	343
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	150
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	104
МДК.02.03	Математическое моделирование	36
УП.02.01	Учебная практика	33
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	8
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	12
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	163
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	74
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	36
УП.04.01	Учебная практика	33
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	8
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	12

ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	75
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	19
УП.11.01	Учебная практика	22
ПП.11.01	Производственная практика (по профилю специальности)	22
ПМ.11.ЭК	Экзамен по модулю	12
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМ-НАЯ)	44

5. Порядок аттестации обучающихся

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- экзамен;
- экзамен по модулю;
- дифференциальный зачет;
- зачет;
- контрольная работа;
- курсовая работа;
- защита индивидуального проекта.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

На первом курсе проводится 5 экзаменов, 6 дифференцированных зачета, 4 зачета, 5 контрольных работ, защита индивидуального проекта.

На втором курсе проводится 6 экзаменов, 9 дифференцированных зачетов, 1 зачет, 7 контрольных работ.

На третьем курсе проводится 6 экзаменов, 6 дифференцированных зачетов, 4 зачета, 10 контрольных работ, курсовая работа.

На четвертом курсе проводится 7 экзаменов, 8 дифференцированных зачетов, 2 зачета, 3 контрольных работы.

Знания и умения обучающихся определяются следующими оценками: «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «зачтено» («зачет»). В ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, кроме вышеуказанных оценок используются: «неудовлетворительно», «не зачтено».

Курсовая работа предусмотрена по МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных. На нее выделено 20 часов. Курсовая работа запланирована в 6 семестре.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).