

Федеральное агентство по образованию

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация среднего профессионального образования "Международный Восточно-Европейский колледж" □

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор

"___" _____ 2023 г. Новикова В.В.

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

Специальность 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация: Программист

Форма обучения: Очная

Срок получения образования по ОП: 2 г. 10 м.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение: среднее общее образование

Основной	Виды деятельности
+	Осуществление интеграции программных модулей
+	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
+	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
+	Разработка, администрирование и защита баз данных

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1547 от 09.12.2016

-	-	-	Форма контроля				Итого акад. часов								Объём ОП		Курс 1																			
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	По плану	С преп.	Лек	Пр / Лаб	КРП	Конс	СР	ПАТТ	Обяз. часть	Вар. часть	Семестр 1								Семестр 2							
																					Итого	С преп.	Лек	Пр /лаб	КРП	Конс	СР	ПАТТ	Итого	С преп.	Лек	Пр /лаб	КРП	Конс	СР	ПАТТ
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																																				
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл						4464	4464	4048	1182	2832	10	24	278	138	3216	1248	612	512	246	262		4	80	20	864	756	200	548	8	64	44					
+	ОГСЭ.01	Основы философии		5			48	48	48	30	18				48																					
+	ОГСЭ.02	История		2			36	36	36	22	14				36									36	36	22	14									
+	ОГСЭ.03	Психология общения		4			48	48	48	30	18				48																					
+	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5			168	168	168		168				168		32	32		32				36	36		36									
+	ОГСЭ.05	Физическая культура		6			168	168	168		168				168		32	32		32				34	34		34									
+	ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда				6	50	50	50	30	20				50																					
+	ОГСЭ.07	Введение в специальность: общие компетенции профессионала		1			72	72	72	36	36				72		72	72	36	36																
ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл						338	338	242	116	120		6	66	30	144	194	54	52	26	26			2	174	118	48	66	4	36	20						
+	ЕН.01	Элементы высшей математики	2				128	128	108	50	56		2	10	10	72	56	54	52	26	26			2	74	56	24	30	2	8	10					
+	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	2				100	100	62	24	36		2	28	10	36	64							100	62	24	36	2	28	10						
+	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3				110	110	72	42	28		2	28	10	36	74																			
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл						950	950	796	456	334		6	124	30	660	290	390	292	168	120			4	78	20	184	154	84	68	2	20	10				
+	ОП.01	Операционные системы и среды	1				92	92	58	30	26		2	24	10	48	44	92	58	30	26			2	24	10										
+	ОП.02	Архитектура аппаратных средств	1				74	74	42	26	14		2	22	10	36	38	74	42	26	14			2	22	10										
+	ОП.03	Информационные технологии		1			66	66	48	28	20			18		48	18	66	48	28	20			18												
+	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	2				188	188	162	80	80		2	16	10	152	36	68	60	30	30			8	120	102	50	50	2	8	10					
+	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		4			42	42	36	20	16			6		36	6																			
+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		3			72	72	68	42	26			4		68	4																			
+	ОП.07	Экономика отрасли		4			42	42	38	20	18			4		36	6																			
+	ОП.08	Основы проектирования баз данных		1			90	90	84	54	30			6		68	22	90	84	54	30			6												
+	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот		4			48	48	48	28	20				36	12																				
+	ОП.10	Численные методы		3			60	60	52	34	18			8		48	12																			
+	ОП.11	Компьютерные сети		2			64	64	52	34	18			12		48	16							64	52	34	18			12						
+	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности		4			40	40	36	22	14			4		36	4																			
+	ОП.13	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности				5	72	72	72	38	34					72																				
ПЦ.Профессиональный цикл						2370	2370	2204	462	1720	10	12	88	78	1728	642	32	32	16	16				400	378	46	330	2	8	14						
+	ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	4444	444	4		908	908	836	252	568	10	6	40	32	787	121																			
+	МДК.01.01	Разработка программных модулей	4		4		222	222	196	76	108	10	2	18	8	222																				
+	МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей		4			110	110	100	48	52			10		110																				
+	МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	4				140	140	126	64	60		2	6	8	140																				
+	МДК.01.04	Системное программирование	4				140	140	126	64	60		2	6	8	140																				
+	УП.01	Учебная практика		4			108	108	108		108				75	33																				
+	ПП.01	Производственная практика		4			180	180	180		180				100	80																				
+	ЭМ.01	Экзамен по модулю		4			8	8							8	8																				
+	ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	66	666		6	442	442	406	92	312		2	20	16	301	141																			
+	МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения		6			60	60	54	34	20			6		42	18																			
+	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	6				74	74	58	32	24		2	8	8	52	22																			
+	МДК.02.03	Математическое моделирование				6	48	48	42	26	16			6		32	16																			
+	УП.02	Учебная практика		6			108	108	108		108				75	33																				
+	ПП.02	Производственная практика		6			144	144	144		144				100	44																				
+	ЭМ.02	Экзамен по модулю		6			8	8							8	8																				
+	ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	55	555			444	444	408	56	350		2	20	16	317	127																			
+	МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	5				78	78	60	26	32		2	10	8	72	6																			
+	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		5			70	70	60	30	30			10		70																				
+	УП.04	Учебная практика		5			108	108	108		108				75	33																				
+	ПП.04	Производственная практика		5			180	180	180		180				100	80																				
+	ЭМ.04	Экзамен по модулю		5			8	8							8	8																				
+	ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	22	22			432	432	410	62	346		2	8	14	223	209	32	32	16	16			400	378	46	330	2	8	14						
+	МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	2				136	136	122	62	58		2	8	6	123	13	32	32	16	16			104	90	46	42	2	8	6						
+	УП.11	Учебная практика		2			108	108	108		108				50	58								108	108		108									
+	ПП.11	Производственная практика		2			180	180	180		180				50	130								180	180		180									
+	ЭМ.11	Экзамен по модулю		2			8	8							8	8								8							8					
+	ПДП.01	Преддипломная практика		6			144	144	144		144				100	44																				
ГИА.Государственная итоговая аттестация						216	216	216		216					216																					

Курс 2																Курс 3															
Семестр 3							Семестр 4									Семестр 5						Семестр 6									
Итого	С. преп.	Лек	Пр/лаб	КРП	Конс	СР	ПАТТ	Итого	С. преп.	Лек	Пр/лаб	КРП	Конс	СР	ПАТТ	Итого	С. преп.	Лек	Пр/лаб	КРП	Конс	СР	ПАТТ	Итого	С. преп.	Лек	Пр/лаб	КРП	Конс	СР	ПАТТ
612	544	250	292		2	58	10	900	832	240	576	10	6	36	32	612	576	124	450		2	20	16	864	828	122	704		2	20	16
62	62		62					128	128	30	98					96	96	30	66					62	62	30	32				
																48	48	30	18												
								48	48	30	18																				
30	30		30					40	40		40					30	30		30												
32	32		32					40	40		40					18	18		18					12	12		12				
																								50	50	30	20				
110	72	42	28		2	28	10																								
110	72	42	28		2	28	10																								
132	120	76	44			12		172	158	90	68			14		72	72	38	34												
								42	36	20	16			6																	
72	68	42	26			4																									
								42	38	20	18			4																	
								48	48	28	20																				
60	52	34	18			8																									
								40	36	22	14			4																	
																72	72	38	34												
308	290	132	158			18		600	546	120	410	10	6	22	32	444	408	56	350		2	20	16	586	550	92	456		2	20	16
308	290	132	158			18		600	546	120	410	10	6	22	32																
140	128	52	76			12		82	68	24	32	10	2	6	8																
72	66	32	34			6		38	34	16	18			4																	
48	48	24	24					92	78	40	36		2	6	8																
48	48	24	24					92	78	40	36		2	6	8																
								108	108		108																				
								180	180		180																				
								8							<i>8</i>																
																								442	406	92	312		2	20	16
																								60	54	34	20			6	
																								74	58	32	24		2	8	8
																								48	42	26	16			6	
																108	108		108												
																144	144		144												
																8															<i>8</i>
																444	408	56	350		2	20	16								
																78	60	26	32		2	10	8								
																70	60	30	30			10									
																108	108		108												
																180	180		180												
																8															
																								144	144		144				
																								216	216		216				
																								144	144		144				
																								72	72		72				

Индекс	Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ОК
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ОК
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	ОК
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	ОК
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ОК
ОК 06.	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
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: 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 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: 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

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная практика	1	2			3							
Учебная практика	2	2			3							
Учебная практика	3	1			3							
Учебная практика	3	2			3							
Вид практики: Производственная практика												
Производственная практика	1	2			5							
Производственная практика	2	2			5							
Производственная практика	3	1			5							
Производственная практика	3	2			4							
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	3	2			4							
					Итого по факту							
					Итого по плану	35						

		Итого		Курс 1			Курс 2			Курс 3		
		Часов		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6
		Не менее	Факт									
	Итого по ОП		4464	1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА											
НОО	Начальное общее образование											
ООО	Основное общее образование											
СОО	Среднее общее образование											
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		4464	1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	468	590	242	136	106	190	62	128	158	96	62
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	144	338	228	54	174	110	110				
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	612	950	574	390	184	304	132	172	72	72	
ПЦ	Профессиональный цикл	1728	2370	432	32	400	908	308	600	1030	444	586
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216	216							216		216
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
		Период гос.эк.			-			-		-		36
	Во взаимодействии с преподавателем в период ТО (акад.час/нед)	ОП	33.41	-	32	31.2	-	34	34	-	36	36
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП	33.1	-	31.75	30.67	-	33.88	33.63	-	35.75	35.67
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		7	2	5	5	1	4	4	2	2
		ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ		7	3	4	10	2	8	10	5	5
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)								3	1	2
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)		90.2%									
	Доля практик в профессиональном цикле (%)		53.16%									

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

№	Наименование
Кабинеты	
1	Социально-экономических дисциплин;
2	Истории и философии;
3	Иностранного языка (лингвфонный);
4	Математических дисциплин;
5	Естественнонаучных дисциплин;
6	Информатики;
7	Безопасности жизнедеятельности;
8	Метрологии и стандартизации
Лаборатории	
1	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферий-ных устройств;
2	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
3	Программирования и баз данных;
4	Организации и принципов построения информационных систем;
5	Информационных ресурсов;
6	Разработки веб-приложений.
Спортивный комплекс	
1	Спортивный, тренажерный зал
Залы	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
2	Актовый зал

Пояснения к учебному плану

1. Настоящий учебный план разработан на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 09.12.2016 г. № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции России 26.12.2016 г. № 44936 (с учетом приказов Министерства Просвещения РФ "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" № 450 от 13.07.2021, № 796 от 01.09.2022), с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 "Информационные системы и программирование", зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022, регистрационный номер 6.

2. Начало учебных занятий на всех курсах -1 сентября, окончание - в соответствии с графиком учебного процесса.

3. Продолжительность учебной недели - шестидневная: продолжительность занятий 45 мин.

4. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды работ во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную .

5. Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП (1248 часов), использован:

- На введение новых дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла - 122 часа:

- Эффективное поведение на рынке труда - 50 часов;
- Введение в специальность: общие компетенции профессионала - 36 часов

- На введение новой общепрофессиональной дисциплины - 72 часа:

- Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности - 72 часа

-Увеличение часов дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла - 194 часа:

- Элементы высшей математики - 56 часов;
- Дискретная математика с элементами математической логики - 64 часа;
- Теория вероятностей и математическая статистика - 74 часа;

- Увеличение часов общепрофессиональных дисциплин - 218 часов:

- Операционные системы и среды - 44 часа;
- Архитектура аппаратных средств - 38 часов;
- Информационные технологии- 18 часов;
- Основы алгоритмизации и программирования - 36 часов;
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности - 6 часов;
- Безопасность жизнедеятельности - 4 часа;
- Экономика отрасли - 6 часов;
- Основы проектирования баз данных - 22 часа;
- Стандартизация, сертификация и техническое документооборот - 12 часов;
- Численные методы - 12 часов;
- Компьютерные сети - 16 часов;
- Менеджмент в профессиональной деятельности - 4 часа.

- Увеличение часов профессиональных модулей (далее - ПМ) - 642 часа, в т.ч. междисциплинарных курсов (далее - МДК), учебных практик (далее - УП), производственных практик (далее - ПП), экзаменов по модулю (далее - ЭМ):

- ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем - 121 час, в т. ч. УП.01 - 33 часа, ПП.01 - 80 часов, ЭМ.01 - 8 часов.
- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей - 141 час, в т.ч. МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения - 18 часов, МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения - 22 часа, МДК.02.03 Математическое моделирование - 16 часов, УП.02 - 33 часа, ПП.02 - 44 часа, ЭМ.02 - 8 часов
- ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем - 127 часов, в т.ч. МДК. 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем - 6 часов, УП.04 - 33 часа, ПП.04 - 80 часов, ЭМ.04 - 8 часов.
- ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных - 209 часов, в т.ч. МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных - 13 часов, УП.11 - 58 часов, ПП.11 - 130 часов, ЭМ.11 - 8 часов.

- Увеличение часов по преддипломной практике - 44 часа.

6. По освоении профессионального модуля в последнем семестре изучения проводится экзамен по модулю, по итогам проверки которого выносится решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен».
7. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам/междисциплинарным курсам проводится в форме экзамена, дифференцированного зачета, контрольной работы. Все виды промежуточной аттестации проводятся за счет часов, отведенных на изучение дисциплин и междисциплинарных курсов. Экзамены обучающиеся сдают в сессию, определенную графиком учебного процесса. Предусмотрена возможность концентрированного изучения дисциплин и МДК и проведения промежуточной аттестации непосредственно после завершения их освоения.
8. Выполнение курсовых работ является видом учебной работы по профессиональному модулю, которая реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.
9. Время на консультации предусмотрено за счет часов, отводимых на изучение дисциплин, междисциплинарного курса.
10. Производственная и учебная практики проводится в рамках профессиональных модулей, рассредоточены по семестрам, преддипломная практика проводится концентрировано.
11. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (дипломной работы).