

от «27» ноября 2016 г.

Квалификация: техник-программист  
Форма обучения – очная  
Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев  
на базе основного общего образования  
профиль получаемого профессионального  
образования: технологический

**1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	32	3	4	0	2	0	11	52
III курс	34	3	4	0	1	0	10	52
IV курс	18	5	6	4	2	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>123</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>

## 2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, предметов, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
			обучающихся (час.)													
			максимальная	самостоятельная учебная работа, в т.ч. инд. проект	Обязательная			I курс		II курс		III курс		IV курс		
					аудиторная											
					всего занятий	в т. ч.			1 семестр 17 недель	2 семестр 22 недели	3 семестр 17 недель	4 семестр 23 недели	5 семестр 16 недель	6 семестр 23 недели	7 семестр 16 недель	8 семестр 14 недель
лекций	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
О.00	Общеобразовательный учебный цикл	0/6/4	2106	702	1404	1012	392	0	612	792	0	0	0	0	0	0
ОУП.00	Общие общеобразовательные предметы	0/4/2	1443	499	944	668	276	0	425	519	0	0	0	0	0	0
ОУП.01	Русский язык	-, Э	127	40	87	87	0		34	53						
ОУП.02	Литература	-, ДЗ	153	45	108	108	0		51	57						
ОУП.03	Иностранный язык	-, ДЗ	162	45	117	17	100		51	66						
ОУП.04	История	-, ДЗ	204	68	136	136			68	68						
ОУП.05	Физическая культура	3, 3	234	117	117	9	108		68	49						
ОУП.06	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	100	30	70	46	24		0	70						
ОУП.07(У)	Математика: алгебра, начала анализа, геометрия	-,Э	463	154	309	265	44		153	156						
	Общеобразовательные предметы по выбору из обязательных предметных областей	0/1/2	539	173	366	267	99	0	136	230	0	0	0	0	0	0
ОУП.08	Обществознание (включая экономику и право)	-,ДЗ	158	50	108	108	0		34	74						
ОУП.09(У)	Информатика	-, Э	172	56	116	64	52		51	65						
ОУП.10(У)	Физика	-, Э	209	67	142	95	47		51	91						

	<b>Дополнительные общеобразовательные предметы по выбору ОУ</b>	<b>0/1/0</b>	<b>124</b>	<b>30</b>	<b>94</b>	<b>77</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУП.11	Химия с основами биологии	-, ДЗ	124	30	94	77	17		51	43						
	<b>Индивидуальный проект</b>	<b>3</b>		<b>20</b>												
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>0/2/1</b>	<b>648</b>	<b>216</b>	<b>432</b>	<b>98</b>	<b>334</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>152</b>	<b>57</b>	<b>56</b>	<b>70</b>	<b>41</b>	<b>56</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	-, -, -	60	12	48	48	0				48					
ОГСЭ.02	История	-, -, ДЗ	60	12	48	48	0				48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, -, -, -, -, -, Э	192	24	168	0	168				28	29	28	35	20	28
ОГСЭ.04	Физическая культура	3, 3, 3, 3, 3, ДЗ	336	168	168	2	166				28	28	28	35	21	28
	<b>Вариативная часть ОГСЭ.00</b>		<b>90</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОГСЭ.05.В	Культура делового общения	-, -, -	90	30	60	40	20				60					
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>0/3/0</b>	<b>432</b>	<b>144</b>	<b>288</b>	<b>168</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>213</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Элементы высшей математики	-, -, -, ДЗ.	184	61	123	73	50				39	84				
ЕН.02	Элементы математической логики	-, -, -, ДЗ.	139	46	93	53	40					57	36			
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	-, -, -, ДЗ.	109	37	72	42	30					72				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>0/21/15</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>781</b>	<b>563</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	<b>558</b>	<b>520</b>	<b>758</b>	<b>535</b>	<b>448</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>0/10/5</b>	<b>1080</b>	<b>360</b>	<b>720</b>	<b>444</b>	<b>276</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>558</b>	<b>520</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>98</b>
ОП.01	Операционные системы	-, -, -, -, Э	162	54	108	68	40						68	40		
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	-, -, -, Э	120	40	80	60	20					80				
ОП.03	Технические средства информатизации	-, -, -, ДЗ	93	31	62	42	20					62				
ОП.04	Информационные технологии	-, -, -, Э	96	32	64	44	20					64				
ОП.05	Основы программирования	-, -, -, -, Э	258	86	172	92	80						86	86		
ОП.06	Основы экономики	-, -, -, -	96	32	64	44	20					64				
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	-, -, -, -	63	21	42	34	8							42		

ОП.08	Теория алгоритмов	-, -, -, Э	90	30	60	40	20					60				
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	-, -, -, ДЗ	102	34	68	20	48					68				
	<b>Вариативная часть ОП.00</b>		<b>1119</b>	<b>373</b>	<b>746</b>	<b>333</b>	<b>413</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>366</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>98</b>
ОП.10.В	Компьютерная графика и моделирование	-, -, -, ДЗ	186	62	124	24	100						62	62		
ОП.11.В	Мультимедийные технологии	-, -, -, ДЗ	105	35	70	30	40					70				
ОП.12.В	Основы построения автоматизированных информационных систем	-, -, -, ДЗ	135	45	90	55	35					90				
ОП.13.В	Пакеты прикладных программ	-, -, -, -, -, -, ДЗ	183	61	122	62	60						62	60		
ОП.14.В	Информационная безопасность	-, -, -, ДЗ	135	45	90	50	40						90			
ОП.15.В	Теория информационных систем и искусственного интеллекта	-, -, -, -, ДЗ	114	38	76	26	50						76			
ОП.16.В	WEB-технологии	-, -, -, -, -, -, ДЗ	147	49	98	48	50									98
ОП.17.В	Структуры и алгоритмы обработки данных	-, -, -, -, ДЗ	114	38	76	38	38						76			
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>0/11/10</b>	<b>1026</b>	<b>342</b>	<b>684</b>	<b>337</b>	<b>287</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>468</b>	<b>535</b>	<b>350</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	<b>0/2/3</b>	<b>325</b>	<b>109</b>	<b>216</b>	<b>106</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>468</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
		-, -, -, -, ЭК														
МДК.01.01	Системное программирование	-, -, -, -, Э	167	56	111	61	50							111		
МДК.01.02	Прикладное программирование	-, -, -, -, Э	158	53	105	45	60							105		
УП.01	Учебная практика	-, -, -, -, ДЗ	108		108									108		
ПП.01	Производственная практика	-, -, -, -, ДЗ	144		144									144		
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка и администрирование баз данных</b>	<b>0/3/3</b>	<b>276</b>	<b>92</b>	<b>184</b>	<b>104</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>494</b>	<b>0</b>
		-, -, -, -, ЭК														
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	-, -, -, -, -, Э	120	40	80	60	20								80	
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	-, -, -, -, -, Э	156	52	104	44	30	30							104	
	<b>Вариативная часть ПМ.02</b>		<b>141</b>	<b>47</b>	<b>94</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>310</b>	<b>0</b>
МДК.02.03.В	Разработка и эксплуатация удаленных баз данных	-, -, -, -, -, ДЗ	141	47	94	44	50								94	

УП.02	Учебная практика	-, -, -, -, -, ДЗ	108		108										108	
ПП.02	Производственная практика	-, -, -, -, -, ДЗ	108		108										108	
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	0/4/2	316	105	211	99	82	30	0	0	0	0	0	0	41	350
		-, -, -, -, -, ЭК														
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	-, -, -, -, -, Э	157	52	105	25	50	30							41	64
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	-, -, -, -, -, ДЗ	96	32	64	44	20									64
МДК.03.03	Документирование и сертификация	-, -, -, -, -, ДЗ	63	21	42	30	12									42
УП.03	Учебная практика	-, -, -, -, -, ДЗ	72		72											72
ПП.03	Производственная практика	-, -, -, -, -, ДЗ	108		108											108
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	0/2/2	109	36	73	28	45	0	0	0	325	0	0	0	0	0
		-, -, ЭК														
МДК 04.01	Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	-, -, Э	109	36	73	28	45				73					
УП.04	Учебная практика	-, -, ДЗ	108		108						108					
ПП.04	Производственная практика	-, -, ДЗ	144		144						144					
<b>Всего часов теоретического обучения</b>			<b>6642</b>	<b>2214</b>	<b>4428</b>	<b>2099</b>	<b>1429</b>	<b>60</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>612</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>504</b>
<b>Практика</b>			<b>900</b>	<b>0</b>	<b>900</b>											
В том числе																
Обязательная часть учебных циклов ППССЗ			4536	1512	3024											
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		648	216	432											
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		432	144	288											
П.00	Профессиональный цикл		2106	702	1404											

ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		1080	360	720											
ПМ.00	Профессиональные модули		1026	342	684											
УП.00	Учебная практика		396	0	396											
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)		504	0	504											
Вариативная часть учебных циклов ППССЗ			1350	450	900											
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл		90	30	60											
П.00	Профессиональный учебный цикл		1119	373	746											
ПМ.00	Профессиональные модули		141	47	94											
УП.00	Учебная практика															
ПП.00	Производственная практика															
Всего часов обучения по учебным циклам и разделам ППССЗ		0/30/19	7542	2214	5328				612	792	576	828	612	828	576	504
ПА.00	Промежуточная аттестация		252							72	36	36	0	36	36	36
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)		144													4 нед.
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216													6 нед.
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы		144													4 нед.
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы		72													2 нед.
Консультации на учебную группу из расчета 4 часа на одного обучающегося (на группу 25 человек-по 100 часов в год (всего 300 час. за курс обучения))  Государственная итоговая аттестация  1.1. Дипломный проект (работа) Выполнение дипломного проекта (работы) с 18.05 по 15.06 (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта (работы) с 16.06 по 30.06 (всего 2 нед.)					Всего	дисциплин и МДК		612	792	360	828	576	576	360	324	
						учебной практики		0	0	108	0	0	108	108	72	
						производственной практики		0	0	144	0	0	144	108	108	
						преддипломной практики									144	
						экзаменов		0	4	2	3	0	5	3	3	
						дифф. зачетов		0	6	3	7	3	4	3	5	
						зачетов		0	0	0	0	0	0	0	0	

### 3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	социально-экономических дисциплин
2	иностранного языка
3	математических дисциплин
4	стандартизации и сертификации
5	экономики и менеджмента
6	социальной психологии
7	безопасности жизнедеятельности
	<b>Лаборатории:</b>
1	технологии разработки баз данных
2	системного и прикладного программирования
3	информационно-коммуникационных систем
4	управления проектной деятельностью
	<b>Полигоны:</b>
1	вычислительной техники
2	учебных баз практики
	<b>Тренажеры, тренажерные комплексы:</b>
1	тренажерный зал
	<b>Спортивный комплекс:</b>
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	<b>Залы:</b>
1	библиотека
2	читальный зал с выходом в сеть Интернет
3	актовый зал

### 4. Перечень компетенций

Индекс	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации



ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД)
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.

## 5. Пояснительная записка

### 5.1. Нормативная база реализации

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464.
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г № 968.
- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014 г. №36.
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 804.
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17 марта 2015 года № 06-259).
- Устав областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курский техникум связи».

## **5.2. Организация учебного процесса и режим занятий**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев (199 недель).

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общеобразовательный;  
общий гуманитарный и социально-экономический,  
математический и общий естественнонаучный,  
общепрофессиональный,  
профессиональный,  
государственная итоговая аттестация.

Объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки - 54 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели — пятидневная. Продолжительность учебного занятия - 45 минут.

В рамках МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных и МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения – 7 и 8 семестрах студенты выполняют курсовые работы.

При проведении практических занятий возможно деление группы на подгруппы.

Учебная практика проводится концентрированно на 2-м, 3-м, 4-м курсах. Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно на 2-м, 3-м и 4-м курсах.

Консультации предусмотрены в объеме 4 часа на каждого студента в учебном году.

Оценка качества освоения ОПОП осуществляется следующими формами контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация.

Формы текущего контроля определяются преподавателем.

Промежуточная аттестация осуществляется в рамках освоения соответствующих циклов и проводится в форме: контрольных работ или тестирования, зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов, экзаменов (квалификационных).

Экзамены проводятся в дни, освобожденные от обязательных занятий. Экзамен (квалификационный) проводится после освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму оценки результатов обучения с участием работодателей. Возможно проведение экзаменов по окончании изучения предмета, дисциплины, МДК, ПМ без выделения экзаменационной сессии.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10. В данное количество не включаются зачеты и дифференцированные зачеты по физической культуре и контрольные работы (тестирование).

В техникуме применяется 5-и балльная система оценки знаний: «5» – отлично, «4» – хорошо, «3» – удовлетворительно, «2» – не удовлетворительно, «зачтено» – зачтено. При сдаче экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю итогом проверки является однозначное решение ВД «освоен/не освоен».

Общая продолжительность каникул составляет: 11 недель в учебном году на 1 –м, 2-м курсах, 10 недель на 3-м курсе и 2 недели на 4-м курсе.

## **5.3. Общеобразовательный цикл.**

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ формируется с учетом профиля получаемого профессионального образования, а также специфики специальности, которой овладевают студенты.

Общеобразовательные учебные предметы изучаются на 1 курсе.

Общеобразовательный учебный цикл включает 11 общеобразовательных учебных предметов. 11 общеобразовательных предметов (общие и по выбору из обязательных предметных областей) и дополнительные учебные предметы:

русский язык и литература: «Русский язык», «Литература»;  
иностраный язык: «Иностранный язык»;  
общественные науки: «История»;  
математика и информатика: «Математика: алгебра, начала анализа, геометрия», «Информатика»;

естественные науки: «Физика»;

физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности: «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности»;

Общими предметами являются: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Математика», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности».

По выбору из обязательных предметных областей изучаются три предмета: «Обществознание», «Информатика», «Физика» в соответствии с профилем получаемого образования.

Три учебных предмета изучаются углубленно с учетом профиля профессионального образования: «Математика: алгебра, начала анализа, геометрия», «Информатика», «Физика».

В учебный план включен дополнительный учебный предмет «Химия с основами биологии».

В период изучения общеобразовательного учебного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта по выбранному ими предмету.

Объем образовательной программы, отведенный на общеобразовательный учебный цикл, составляет 1476 часов.

### Формирование вариативной части ОПОП

1. Вариативная часть учебного плана ОПОП СПО специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** в объеме 1350 часов максимальной учебной нагрузки, в том числе 900 часов обязательной учебной нагрузки, использована на введение новых дисциплин в циклы ОГСЭ и ОП.

2. Подробное описание использования часов вариативной части приведено в таблице:

Индекс	Наименование циклов и разделов	Объем часов вариативной части ОПОП	
		Объем максимальной учебной нагрузки	В т. ч. обязательной учебной нагрузки
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл:</b>	<b>90</b>	<b>60</b>
ОГСЭ.05.В	Культура делового общения	90	60
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1260</b>	<b>840</b>
	в том числе:		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины:</b>	<b>1119</b>	<b>746</b>
ОП.10.В	Компьютерная графика и моделирование	186	124
ОП.11.В	Мультимедийные технологии	105	70
ОП.12.В	Основы построения автоматизированных информационных систем	135	90
ОП.13.В	Пакеты прикладных программ	183	122
ОП.14.В	Информационная безопасность	135	90
ОП.15.В	Теория информационных систем и искусственного интеллекта	114	76
ОП.16.В	WEB-технологии	147	98
ОП.17.В	Структуры и алгоритмы обработки данных	114	76
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>141</b>	<b>94</b>
МДК.02.03.В	Разработка и эксплуатация удаленных баз данных	141	94