

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Институт среднего профессионального образования ФГАОУ ВО "СПбПУ"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07

Информационные системы и программирование

код

наименование специальности

среднее общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

программист

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

2г 10м

год начала подготовки по УП

2023

профиль получаемого профессионального образования

технический

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.

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				14	Декабрь				18	Январь				22	Февраль				31	30 мар - 5 апр	35	Май				44	Июнь				48	Июль				52	Август												
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар				2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4		6	7	8		9	10	11	12		13	15	16	17		19	20	21	22		23	24	25	26				27	28	29	30		32	33	34	36		37	38	39	40		41	42	43	45	46	47	49	50	51				
I														0	0	0	=	=																	0	0	0	0	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=									
II																	=	=													0	0	0	0	8	8	8	8	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=									
III													8	8	8	::	=	=						8	8	8	8	8	8	8	::	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*								

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

::

Промежуточная аттестация

=

Каникулы

0

Учебная практика

8

Производственная практика (по профилю специальности)

X

Производственная практика (преддипломная)

Δ

Подготовка к государственной итоговой аттестации

III

\*

Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-товка	Прове-дение				
	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	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем				
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	33	14	19	2		2	7	3	4									10	52		
II	32	17	15	1		1	4		4	4		4						11	52		
III	19	13	6	2	1	1				10	3	7	4		4	4	2	2	43		
Всего	84	44	40	5	1	4	11	3	8	14	3	11	4		4	4	2	23	147		

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам и семестрам																			Цикл	Максимальная учебная нагрузка						
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Самост.	Консультации	Обязательная				Промежут. аттестация	Семестр 1									Семестр 2																	
												в том числе					14 (3) нед									19 (4) нед																	
												Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	лаб. занятия		Курс. проектир.		Максим.	Самост.	Консулт.	Обязательная	в том числе					Максим.	Самост.	Консулт.	Обязательная	в том числе							Промежут. аттестация				
																								Лекции, уроки	Пр. занятия	лаб. занятия	Курс. проектир.					Максим.	Самост.	Консулт.	Обязательная					Лекции, уроки	Пр. занятия	лаб. занятия	Курс. проектир.
<b>Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)</b>										36	32															36	32																
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	7		32	3		5	4248	460	14	2688	1142	584	872	90	42	612	56		448	222	110	116			900	124	6	608	263	140	205		18			72.25%	27.75%					
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			8				468			468	86	382				104			104	32	72				112			112	22	90					468							
ОГСЭ.01	Основы философии			1				48			48	32	16				48			48	32	16													14	48							
ОГСЭ.02	История			2				36			36	22	14													36			36	22	14					14	36						
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			24				168			168		168				28			28		28				38			38		38					12	168						
ОГСЭ.05	Физическая культура			124				168			168		168				28			28		28				38			38		38					13	168						
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	1		2				265	28	2	229	139	90		6	74	4		70	40	30					119	16	2	95	61	34			6		144	121						
ЕН.01	Элементы высшей математики	1						117	10	2	99	57	42		6	46	4		42	20	22					71	6	2	57	37	20			6	7	72	45						
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			1				76	10		66	44	22			28			28	20	8					48	10		38	24	14				7	36	40						
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	2		11				1130	168	4	946	503	112	331		12	228	34		194	110	8	76			415	88	2	319	140	16	163		6		612	518						
ОП.01	Операционные системы и среды			2				80	18		62	36		26												80	18		62	36		26			5	48	32						
ОП.02	Архитектура аппаратных средств			1				54	12		42	20		22			54	12		42	20		22												2	26	28						
ОП.03	Информационные технологии			1				90	22		68	10		58			26			26	10		16			64	22		42			42			5	58	32						
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	1						217	38	2	171	88		83	6	66	8		58	40		18				151	30	2	113	48		65		6	5	97	120						
ОП.06	Без																																										

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.							Распределение по курсам и семестрам																				ЦК	Максимальная учебная нагрузка			
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Саност.	Консультации	Обязательная					Промеж. аттестация	Семестр 3										Семестр 4												
												Всего	в том числе					17 нед					15 (8 ) нед					17 нед					15 (8 ) нед							
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.		Максим.	Саност.	Консульт.	Обязательная	в том числе				Максим.	Саност.	Консульт.	Обязательная	в том числе				Максим.	Саност.				Консульт.	
																						Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.					Промеж. аттестация	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия							Курс. проектир.
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)															36					32					36					32										
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	7		32	3			5	4248	460	14	2688	1142	584	872	90	42	612	68		544	238	106	200			864	80	4	480	193	104	123	60	12		72.25%	27.75%		
																																					3069	1179		
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			8					468			468	86	382				68			68		68				108			108	32	76					468			
ОГСЭ.03	Психология общения			4					48			48	32	16													48			48	32	16				14	48			
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			24					168			168		168				34			34		34				30			30		30				12	168			
ОГСЭ.05	Физическая культура			124					168			168		168				34			34		34				30			30		30				13	168			
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	1		2					265	28	2	229	139	90			6	36	4		32	18	14				36	4		32	20	12					144	121		
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика			3					72	8		64	38	26				36	4		32	18	14				36	4		32	20	12				7	36	36		
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	2		11					1130	168	4	946	503	112	331		12	244	28		216	138	24	54			127	12	2	107	53	16	38		6		612	518		
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			4					49	4		45	29	16													49	4		45	29	16				14	33	16		
ОП.10	Численные методы			3					76	8		68	44	24				76	8		68	44	24													7	46	30		
ОП.11	Компьютерные сети			3					94	10		84	54		30			94	10		84	54		30												5	42	52		
ОП.13	Программирование в 1С: Предприятие 8	3							152	18	2	126	64		62		6	74	10		64	40		24			78	8	2	62	24		38		6	5		152		
ПЦ	Профессиональный цикл	4		11	3			5	2385	264	8	1045	414		541	90	24	264	36		228	82		146			593	64	2	233	88		85	60	6		1845	540		
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	1		5	1			1	803	90	2	453	162		261	30	6	172	24		148	62		86			315	34		137	52		55	30			743	60		
МДК.01.01	Разработка программных модулей				3			3	271	50		221	78		113	30		172	24		148	62		86			99	26		73	16		27	30		5	271			
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей			4					72	8		64	36		28												72	8		64	36		28			5	72			
УП.01.01	Учебная практика			4			РП	<input type="checkbox"/>	час	144		144	нед		4			час				нед					час			144	нед	4				5	144			
	Всего часов по МДК								545			453																												
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	1		2	1				370	42	2	176	56		90	30	6	92	12		80	20		60			278	30	2	96	36		30	30	6		243	127		
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных			3	3				220	42	2	176	56		90	30		92	12		80	20		60			128	30	2	96	36		30	30		5	137	83		
ПП.11.01	Производственная практика			4			РП	<input type="checkbox"/>	час	144		144	нед		4			час				нед					час			144	нед	4				5	100	44		
ПМ.11.ЭК	Экзамен по модулю	4							6								6										6								6	5	6			
	Всего часов по МДК								220			176															6													
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики							час	900			900	нед		25			час				нед					час			288	нед		8							
	Учебная практика							час	396			396	нед		11			час				нед					час			144	нед		4							
	Концентрированная							час	396			396	нед		11			час				нед					час			144	нед		4							
	Рассредоточенная							час					нед					час				нед					час				нед									
	Производственная (по профилю специальности) практика							час	504			504	нед		14			час				нед					час			144	нед		4							
	Концентрированная							час	504			504	нед		14			час				нед					час			144	нед		4							
	Рассредоточенная							час					нед					час				нед					час				нед									
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																																							
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП											14																												
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	7		32	3			5	4464	460	14	2688	1142	584	872	90	42	612	68		544	238	106	200			864	80	4	480	193	104	123	60	12		3285	1179		
	Экзамены (без учета физ. культуры)																																							
	Зачеты (без учета физ. культуры)																																							
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																																							

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.					Распределение по курсам и семестрам															ЦК	Максимальная учебная нагрузка							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Самост.	Консультации	Обязательная				Промежут. аттестация	Курс 2																		
												Всего	в том числе				Семестр 3							Семестр 4											
													17 нед				15 (8 ) нед							в том числе				Промежут. аттестация							
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация	Максим.		Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)											2																							
	Курсовые работы (без учета физ. культуры)																																		
	Контрольные работы (без учета физ. культуры)																																		

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам и семестрам																ЦК	Максимальная учебная нагрузка						
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Самост.	Консультации	Обязательная					Промеж. аттестация	Курс 3																					
												Всего	в том числе					Семестр 5								Семестр 6													
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.		13 (3) нед				6 (11) нед																	
																		Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Промеж. аттестация	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки		Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Промеж. аттестация			
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)															36			32					36			32													
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	7		32	3			5	4248	460	14	2688	1142	584	872	90	42	612	80	2	416	153	60	188	15	6	648	52	2	192	73	64	40	15	6		72.25%	27.75%	
																																				3069	1179		
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			8					468			468	86	382				52			52		52				24			24		24					468		
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			24					168			168		168				26			26		26				12			12		12					12	168	
ОГСЭ.05	Физическая культура			124					168			168		168				26			26		26				12			12		12					13	168	
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	2		11					1130	168	4	946	503	112	331		12	46	6		40	32	8				70			70	30	40					612	518	
ОП.07	Экономика отрасли			6					36			36	22	14													36			36	22	14					11	36	
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение			5					44	6		38	24	14				32	6		26	18	8				12			12	6	6					5	44	
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности			5					36			36	16	20				14			14	14					22			22	2	20					11	36	
ПЦ	Профессиональный цикл	4		11	3			5	2385	264	8	1045	414		541	90	24	514	74	2	324	121		188	15	6	554	52	2	98	43		40	15	6		1845	540	
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	1		5	1			1	803	90	2	453	162		261	30	6	316	32	2	168	48		120		6											743	60	
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений			5					100	16		84	24		60			100	16		84	24		60												5	73	27	
МДК.01.04	Систенное программирование			5					102	16	2	84	24		60			102	16	2	84	24		60												5	102		
ПП.01.01	Производственная практика			5			РП	<input type="checkbox"/>	час	108		108	нед		3			час			108	нед	3				час				нед						5	75	33
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	5							6								6	6								6										5	6		
	Всего часов по МДК								545			453																											
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	1		1	1			3	608	94	2	254	116		108	30	6	198	42		156	73		68	15		410	52	2	98	43		40	15	6		347	261	
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения				5			5	161	60		101	29		42	30		101	36		65	18		32	15		60	24		36	11		10	15		5	30	131	
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения							5	116	22		94	52		42			58	6		52	28		24			58	16		42	24		18			5	52	64	
МДК.02.03	Математическое моделирование							5	73	12	2	59	35		24			39			39	27		12			34	12	2	20	8		12			5	40	33	
ПП.02.01	Производственная практика			6			РП	<input type="checkbox"/>	час	252		252	нед		7			час				нед					час			252	нед	7					5	219	33
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	6							6								6										6								6	5	6		
	Всего часов по МДК								350			254																											
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики							час	900			900	нед		25			час			108	нед		3			час			252	нед		7						
	Учебная практика							час	396			396	нед		11			час				нед					час				нед								
	Концентрированная							час	396			396	нед		11			час				нед					час				нед								
	Рассредоточенная							час					нед					час				нед					час				нед								
	Производственная (по профилю специальности) практика							час	504			504	нед		14			час			108	нед		3			час			252	нед		7						
	Концентрированная							час	504			504	нед		14			час			108	нед		3			час			252	нед		7						
	Рассредоточенная							час					нед					час				нед					час				нед								
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			6			РП	<input type="checkbox"/>	час	144		144	нед		4			час				нед					час			144	нед	4				5	144		
	Государственная итоговая аттестация							час	216			216	нед		6			час				нед					час			216	нед	6							
	Подготовка выпускной квалификационной работы							час	144			144	нед		4			час				нед					час			144	нед	4			5	144			
	Защита выпускной квалификационной работы							час	72			72	нед		2			час				нед					час			72	нед	2			5	72			
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																																						
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП											14									2									2									

## ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

[illegible]

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
<b>НО</b>	<b>Начальное общее образование</b>												
<b>ОО</b>	<b>Основное общее образование</b>												
<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>												
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>		
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.							
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>						
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.						
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>ОК 01.</b> <b>ПК 1.2.</b> <b>ПК 2.4.</b>	<b>ОК 02.</b> <b>ПК 1.3.</b> <b>ПК 2.5.</b>	<b>ОК 03.</b> <b>ПК 1.4.</b> <b>ПК 4.1.</b>	<b>ОК 04.</b> <b>ПК 1.5.</b> <b>ПК 4.2.</b>	<b>ОК 05.</b> <b>ПК 1.6.</b> <b>ПК 4.4.</b>	<b>ОК 06.</b> <b>ПК 11.1.</b>	<b>ОК 07.</b> <b>ПК 11.2.</b>	<b>ОК 08.</b> <b>ПК 11.3.</b>	<b>ОК 09.</b> <b>ПК 11.4.</b>	<b>ОК 10.</b> <b>ПК 11.5.</b>	<b>ОК 11.</b> <b>ПК 11.6.</b>	<b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 2.1.</b>
ОП.01	Операционные системы и среды	ОК 01.	ОК 02.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.	ПК 4.4.					
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.	ПК 4.2.				
ОП.03	Информационные технологии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.6.	ПК 4.1.				
ОП.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.
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.					
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.				
ОП.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.
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.1.	ПК 4.2.		
ОП.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 11.1.		
ОП.11	Компьютерные сети	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.	ПК 4.4.				
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.				
ОП.13	Программирование в 1С: Предприятие 8	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 2.5.
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>ОК 01.</b> <b>ПК 1.2.</b> <b>ПК 2.2.</b>	<b>ОК 02.</b> <b>ПК 1.3.</b> <b>ПК 2.3.</b>	<b>ОК 03.</b> <b>ПК 1.4.</b> <b>ПК 2.4.</b>	<b>ОК 04.</b> <b>ПК 1.5.</b> <b>ПК 2.5.</b>	<b>ОК 05.</b> <b>ПК 1.6.</b> <b>ПК 4.1.</b>	<b>ОК 06.</b> <b>ПК 11.1.</b> <b>ПК 4.2.</b>	<b>ОК 07.</b> <b>ПК 11.2.</b> <b>ПК 4.3.</b>	<b>ОК 08.</b> <b>ПК 11.3.</b> <b>ПК 4.4.</b>	<b>ОК 09.</b> <b>ПК 11.4.</b>	<b>ОК 10.</b> <b>ПК 11.5.</b>	<b>ОК 11.</b> <b>ПК 11.6.</b>	<b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 2.1.</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	<b>ОК 01.</b> <b>ПК 1.2.</b>	<b>ОК 02.</b> <b>ПК 1.3.</b>	<b>ОК 03.</b> <b>ПК 1.4.</b>	<b>ОК 04.</b> <b>ПК 1.5.</b>	<b>ОК 05.</b> <b>ПК 1.6.</b>							<b>ПК 1.1.</b>

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
МДК.01.01	Разработка программных модулей	ПК 1.2. ОК 01.	ПК 1.1.	ОК 11.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 05.	ОК 04.	ОК 03.	ОК 02.
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.3.
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	ПК 1.6. ОК 01.	ПК 1.2.	ОК 11.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 05.	ОК 04.	ОК 03.	ОК 02.
МДК.01.04	Системное программирование	ПК 1.3. ОК 01.	ПК 1.2.	ОК 11.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 05.	ОК 04.	ОК 03.	ОК 02.
УП.01.01	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 1.1.
ПП.01.01	Производственная практика	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.							
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ПК 2.5. ОК 02.	ПК 2.4.	ПК 2.1.	ОК 11.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 05.	ОК 04.	ОК 03.
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ПК 2.5. ОК 02.	ПК 2.3.	ПК 2.2.	ОК 11.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 05.	ОК 04.	ОК 03.
МДК.02.03	Математическое моделирование	ПК 2.5. ОК 02.	ПК 2.4.	ПК 2.1.	ОК 11.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 05.	ОК 04.	ОК 03.
ПП.02.01	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 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	ПК 4.3.	ПК 4.1.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 05.	ОК 04.	ОК 03.	ОК 02.	ОК 01.
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ПК 4.4. ОК 01.	ПК 4.2.	ПК 4.1.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.	ОК 05.	ОК 04.	ОК 03.	ОК 02.
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.
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	ОК 01. ПК 11.2.	ОК 02. ПК 11.3.	ОК 03. ПК 11.4.	ОК 04. ПК 11.5.	ОК 05. ПК 11.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	ПК 11.6. ОК 05.	ПК 11.5.	ПК 11.4.	ПК 11.3.	ПК 11.2.	ПК 11.1.	ОК 11.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.
ПП.11.01	Производственная практика	ПК 11.6. ОК 05.	ПК 11.5.	ПК 11.4.	ПК 11.3.	ПК 11.2.	ПК 11.1.	ОК 11.	ОК 10.	ОК 09.	ОК 08.	ОК 07.	ОК 06.
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ПК 4.4. ПК 11.3. ОК 08.	ПК 4.3. ПК 11.2. ОК 07.	ПК 4.2. ПК 11.1. ОК 06.	ПК 4.1. ПК 1.6. ОК 05.	ПК 2.5. ПК 1.5. ОК 04.	ПК 2.4. ПК 1.4. ОК 03.	ПК 2.3. ПК 1.3. ОК 02.	ПК 2.2. ПК 1.2. ОК 01.	ПК 2.1. ПК 1.1.	ПК 11.6. ОК 11.	ПК 11.5. ОК 10.	ПК 11.4. ОК 09.
	Государственная итоговая аттестация	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09. ПК 11.4.	ОК 10. ПК 11.5.	ОК 11. ПК 11.6.	ПК 1.1. ПК 2.1.
		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.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
	<i>Подготовка выпускной квалификационной работы</i>	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.				
	<i>Защита выпускной квалификационной работы</i>	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.				
	<i>Подготовка к государственным экзаменам</i>												
	<i>Проведение государственных экзаменов</i>												

# **ПРАКТИКИ**

Индекс	Наименование практики	Сем.	Неделя	Часов	Подгрупп	Руководство, час.			Форма аттестации	Норма на контроль, час.			ЦК	
УП	Учебная практика													
УП.04.01	Учебная практика (ПМ.04)	1	3	108		<input type="checkbox"/> на студ.		<input checked="" type="checkbox"/> на подгр.			<input type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.	
УП.04.01	Учебная практика (ПМ.04)	2	4	144		<input type="checkbox"/> на студ.		<input checked="" type="checkbox"/> на подгр.	ДифЗач	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
УП.01.01	Учебная практика (ПМ.01)	4	4	144		<input type="checkbox"/> на студ.		<input checked="" type="checkbox"/> на подгр.	ДифЗач	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
ПП	Производственная практика (по профилю специальности)													
ПП.11.01	Производственная практика (ПМ.11)	4	4	144		<input type="checkbox"/> на студ.		<input checked="" type="checkbox"/> на подгр.	ДифЗач	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
ПП.01.01	Производственная практика (ПМ.01)	5	3	108		<input type="checkbox"/> на студ.		<input checked="" type="checkbox"/> на подгр.	ДифЗач	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
ПП.02.01	Производственная практика (ПМ.02)	6	7	252		<input type="checkbox"/> на студ.		<input checked="" type="checkbox"/> на подгр.	ДифЗач	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
ПДП	Производственная практика (преддипломная)													

Государственная итоговая аттестация

Вид работ	Часов				ЦК
Выпускная квалификационная работа					
Руководство	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	12	<input type="checkbox"/> на подгр.		
Рецензирование	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
Нормоконтроль	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
Консультации по					
Экономическая часть	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
Охрана труда	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
Графическая часть	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
Председатель ГАК	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
Члены ГАК					
1	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
2	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
3	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
4	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
5	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
6	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
7	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
8	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
9	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
10	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
Государственный экзамен					
Председатель ГАК	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
Члены ГАК					
1	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
2	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
3	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
4	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
5	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.	0.5	<input type="checkbox"/> на подгр.		
6	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
7	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
8	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
9	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		
10	<input checked="" type="checkbox"/> на студ.		<input type="checkbox"/> на подгр.		

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.**

	Кабинеты
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математических дисциплин
4	Естественнонаучных дисциплин
5	Информатики
6	Безопасности жизнедеятельности
7	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
	Студии
1	Инженерной и компьютерной графики
2	Разработки дизайна веб-приложений
	Спортивный комплекс
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	Залы
1	Библиотека
2	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
3	Актный зал

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

### 1.1. Нормативная база реализации ППССЗ:

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Института среднего профессионального образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого" (далее - ИСПО ФГАОУ ВО "СПбПУ") разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1547 от 9 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством Юстиции (№ 44936 от 26 декабря 2016), 09.02.07 Информационные системы и программирование, на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ с учетом получаемого профессионального образования

Учебный план разработан в соответствии со следующими документами:

– Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 (зарегистрирован Минюстом России 21 сентября 2022 г. №70167) об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО; – Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся».; – Разъяснениями (рекомендациями) ФИРО по формированию учебного плана ОПОП СПО (с учётом письма №12-696 Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010 "О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП СПО"), Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования (письмо Министерства Просвещения № 05-401 от 14.04.2021 г.); - Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 7 июня 2017 № 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"; - Методических рекомендаций по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по актуализированным и ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям; – Положением об организации учебного процесса в ИСПО СПбПУ.

### 1.2. Организация учебного процесса и режим занятий:

Учебные занятия начинаются с 1 сентября текущего года. Максимальная недельная учебная нагрузка студентов не превышает 36 академических часов и включает в себя все виды учебной работы в образовательном учреждении и вне его: обязательные учебные занятия, консультации и самостоятельную работу. Занятия проводятся парами, продолжительностью 1 час 30 минут. Оценка знаний студентов осуществляется по пятибалльной системе. Все дисциплины и профессиональные модули учебного плана имеют завершающую форму контроля: зачет, дифференцированный зачет, экзамен по модулю. Контроль и оценка процесса и результатов освоения ППССЗ осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса в ИСПО СПбПУ. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. Учебная и производственная практика в количестве 25 недель проводится концентрировано в несколько периодов в рамках профессиональных модулей. На весь период обучения предусмотрено выполнение трёх курсовых работ. Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по дисциплине или модулю и выполняется в пределах времени, отведённого на его изучение. При проведении практических занятий, при работе на ВЦ, изучении иностранного языка учебная группа может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек. Консультации для студентов предусматриваются из времени, отводимого на изучение дисциплины и из объема времени, выделенного на промежуточную аттестацию. Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные – определены Положением об организации учебного процесса в ИСПО СПбПУ.

### 1.3. Общеобразовательный цикл:

Общеобразовательный цикл ППССЗ СПО сформирован в соответствии с Разъяснениями по реализации ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах ППССЗ СПО с учётом профиля профессионального образования. При этом срок освоения ППССЗ увеличивается на 52 недели: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) составляет 39 недель; промежуточная аттестация 2 недели, каникулы - 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. Все дисциплины (кроме Экологии, Биологии и Астрономии) осваиваются в течении двух семестров, поэтому предусмотренные формы промежуточной аттестации запланированы только во втором семестре (за исключением аттестации по физической культуре, Экологии и Астрономии). Для оценки результатов освоения программ дисциплин в первом семестре используются как традиционная форма контроля знаний, так и накопительная система оценивания. По окончании теоретического обучения в конце второго семестра запланирована экзаменационная сессия (2 недели). В течение этого времени студенты сдают 4 экзамена. Самостоятельная работа в структуре общеобразовательного цикла не предусматривается.

### 1.4. Формирование вариативной части ППССЗ:





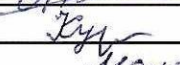
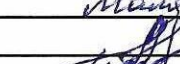
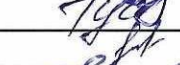

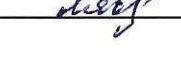




## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Вариативная часть ППССЗ составлена в рамках установленных ФГОС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона и направлена на удовлетворение личностных наклонностей студентов в сфере профессиональных интересов. Вариативная часть представлена общепрофессиональными дисциплинами "Программирование в 1С: Предприятие 8" и увеличением количества часов на общепрофессиональный и профессиональный циклы. Формирование вариативной части произведено в соответствии с решением заседания ПЦК, с решением методического совета ИСПО, со служебными записками от председателей ПЦК. Вариативная часть образовательной программы реализуется в объеме 1179 часов, что составляет 27,75% от общего объема учебных циклов (без учета часов общеобразовательного цикла).

### 1.5. Оценка качества освоения ППССЗ:

Основными формами промежуточной аттестации являются экзамен, зачёт, дифференцированный зачёт. Для дисциплин, не имеющих указанных видов аттестаций, предусматриваются другие формы контроля, использующие процедуры текущего контроля знаний. Форма проведения экзаменов – устная и письменная. По завершении освоения программы профессионального модуля проводится экзамен по модулю с целью проверки готовности студента к выполнению указанного вида профессиональной деятельности. По результатам освоения программы профессионального модуля по освоению одной или нескольких профессий рабочих (должностей служащих) проводится Квалификационный экзамен. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачётов – 10 (без учёта физической культуры). Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Содержание заданий демонстрационного экзамена должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. На государственную итоговую аттестацию отводится 6 недель.

### Согласовано

Заместитель директора по учебно-методической работе		Е.Г. Конакина
Заведующий отделением		О.А. Сухорукова
Заведующий учебной частью		Е.Б. Голубенко
Председатели предметно-цикловых комиссий:		
ЦК № 2		Е.А. Нургалиева
ЦК № 4		Н.С. Фертова
ЦК № 5		В.А. Андреев
ЦК № 7		Е.В. Кудрявцева
ЦК № 8		Е.Т. Малькова
ЦК № 11		А.В. Щербак
ЦК № 12		М.Н. Гусарова
ЦК № 13		Е.Л. Моторина
ЦК № 14		Е.А. Рыжков
ЦК № 15		Е.В. Лявданская