Комитет по науке и высшей школе Санкт-Петербурга

Утверждаю

Директор

В. М. Малиновский

30.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

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** 2021

профиль получаемого профессионального образования технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС **от** 09.12.2016 **№** 1547

1 Календарный учебный график

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

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики: Учебная практика			Практики: Производственная практика (по профилю специальности)			Практики: Производственная практика (преддипломная)			ГИА: Подго-товка	ГИА: Прове-дение	Каникулы	Всего	Студентов	Групп
	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	36	16	20	2	1	1	3		3									11	52		
II	29	12	17	3	1 1/2	1 1/2	3		3	7	3 1/2	3 1/2						10	52		
III	16	16		2	1	1	5		5	8		8	4		4	4	2	2	43		
Всего	**81**	**44**	**37**	**7**	**3 1/2**	**3 1/2**	**11**		**11**	**15**	**3 1/2**	**11 1/2**	**4**		**4**	**4**	**2**	**23**	**147**		

	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации: Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Учебная нагрузка обучающихся, ч.: Максимальная	Самост.	Обязательная: Всего	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.	Самост.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.	Самост.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.	Самост.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.	Самост.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.	Самост.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.	Самост.	Обязательная	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Курс. проектир.	ЦК	Максимальная учебная нагрузка: Обяз. часть	Вар. часть
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	17	18	23	28	30	31	32	37	42	44	45	46	51	56	58	59	60	65	70	72	73	74	79	84	86	87	88	93	98	100	101	102	107	335	336	337
2		Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)															36					35					34					28					29											
3	ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																																														
5	НО	Начальное общее образование																																														
6	*																																															
8	ОО	Основное общее образование																																														
9	*																																															
11	СО	Среднее общее образование																																														
13	ОУП	Обязательная часть																																														
14	*																																															
16	ОУП	Предметы по выбору из обязательных предметных областей																																														
17	*																																															
19	ОУП	Дополнительные учебные предметы																																														
20	*																																															
22																																														70.62%	29.38%
23	ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	20	4	28	2				4248	292	2624	1158	1406	60		576	232	344		20	700	356	344		24	408	174	234		136	476	192	254	30	112	464	204	230	30							3000	1248
25	ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		4	5					468		468	150	318			112	30	82			104	90	14			72		72			68		68			112	30	82								468	
26	ОГСЭ.01	Основы философии			5					48		48	30	18																							48	30	18							10	48	
27	ОГСЭ.02	История			2					36		36	22	14								36	22	14																						10	36	
28	ОГСЭ.03	Психология общения			1					48		48	30	18			48	30	18																											8	48	
29	ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности			5					168		168	34	134			32		32			34	34				36		36			34		34			32		32							10	168	
30	ОГСЭ.05	Физическая культура		1-4	5					168		168	34	134			32		32			34	34				36		36			34		34			32		32							12	168	
31	*																																															
33	ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	2		1					168		156	88	68			80	48	32			76	40	36																							144	24
34	ЕН.01	Элементы высшей математики	2							78		72	40	32			32	22	10			40	18	22																						11	72	6
35	ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики			1					48		48	26	22			48	26	22																											11	36	12
36	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	2							42		36	22	14								36	22	14																						11	36	6
37	*																																															
39	ОП	Общепрофессиональный цикл	4		11					1060	32	980	444	536			304	124	180		16	440	188	252			108	60	48							16	128	72	56								660	400
40	ОП.01	Операционные системы и среды			1					64		64	30	34			64	30	34																											2	48	16
41	ОП.02	Архитектура аппаратных средств			2					80		80	40	40								80	40	40																						2	36	44
42	ОП.03	Информационные технологии	1							92		80	20	60			80	20	60																											2	48	44
43	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	2		1					244	16	216	74	142			96	40	56		16	120	34	86																						2	152	92
44	ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			5					36	4	32	18	14																						4	32	18	14							2	36	
45	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			2					80		80	54	26								80	54	26																						12	68	12
46	ОП.07	Экономика отрасли			5					36	4	32	18	14																						4	32	18	14							2	36	
47	ОП.08	Основы проектирования баз данных	1							76		64	34	30			64	34	30																											2	68	8
48	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование			5					36	4	32	18	14																						4	32	18	14							2	36	
49	ОП.10	Численные методы			2					80		80	40	40								80	40	40																						2	48	32
50	ОП.11	Компьютерные сети	3							72		60	30	30													60	30	30																	2	48	24
51	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности			5					36	4	32	18	14																						4	32	18	14							2	36	
52	ОП.13	Графический дизайн и мультимедиа			2					80		80	20	60								80	20	60																						2		80
53	ОП.14	Информационная безопасность компьютерных систем			3					48		48	30	18													48	30	18																	2		48
54	*																																															

56	П	Профессиональный цикл	14		11	2				2552	260	1020	476	484	60		80	30	50		4	80	38	42		24	228	114	114		136	408	192	186	30	96	224	102	92	30						1728	824
57	ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	5		3	1				990	136	554	254	270	30												180	82	98		136	374	172	172	30											787	203
60	МДК.01.01	Разработка программных модулей	4			4				230	34	184	80	74	30												48	20	28		34	136	60	46	30										2	222	8
61	МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	4							131	33	86	40	46																	33	86	40	46											2	110	21
62	МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	4							148	34	102	52	50																	34	102	52	50											2	140	8
63	МДК.01.04	Системное программирование	3							144		132	62	70													132	62	70																2	140	4
64	МДК.01.05	Основы разработки веб приложений			4					85	35	50	20	30																	35	50	20	30											2		85
65	МДК*																																														
67	УП.01	Учебная практика			4		РП		час	108		108	нед	3				нед					нед					нед				108	нед	3				нед					нед			2	75	33
68	УП*																																														
70	ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)			4		РП		час	126		126	нед	3 1/2				нед					нед					нед				126	нед	3				нед					нед			2	100	26
71	ПП*																																														
73	ПМ.01.ЭК	Экзамен (квалификационный) по модулю	4							18																																		2		18
74		Всего часов по МДК								738		554																																			
76	ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	4		3					640	88	210	124	86												24	48	32	16			34	20	14		64	128	72	56						301	339
78	МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	3							84	24	48	32	16												24	48	32	16																2	42	42
79	МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	5							108	32	64	36	28																					32	64	36	28						2	52	56
80	МДК.02.03	Математическое моделирование			4					34		34	20	14																		34	20	14											2	32	2
81	МДК.02.04	Программирование встроенных систем	5							108	32	64	36	28																					32	64	36	28						2		108
82	МДК*																																														
84	УП.02	Учебная практика			6		РП		час	108		108	нед	3				нед					нед					нед					нед					нед				108	нед	3	2	75	33
85	УП*																																														
87	ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)			6		РП		час	180		180	нед	5				нед					нед					нед					нед					нед				180	нед	5	2	100	80
88	ПП*																																														
90	ПМ.02.ЭК	Экзамен (квалификационный) по модулю	6							18																																		2		18
91		Всего часов по МДК								334		210																																			
93	ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	3		2					440	4	160	68	92			80	30	50		4	80	38	42																						317	123
95	МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	1							92		80	30	50			80	30	50																										2	72	20
96	МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	2							96	4	80	38	42							4	80	38	42																					2	70	26
97	МДК*																																														
99	УП.04	Учебная практика			2		РП		час	108		108	нед	3				нед				108	нед	3				нед					нед					нед					нед			2	75	33
#	УП*																																														
#	ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)			3		РП		час	126		126	нед	3 1/2				нед					нед				126	нед	3				нед					нед					нед			2	100	26
#	ПП*																																														
#	ПМ.04.ЭК	Экзамен (квалификационный) по модулю	3							18																																		2		18
#		Всего часов по МДК								188		160																																			

#	ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	2		2	1				338	32	96	30	36	30																				32	96	30	36	30						223	115
#	МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	5			5				140	32	96	30	36	30																				32	96	30	36	30					2	123	17
#	МДК*																																														
#	УП.11	Учебная практика			6		РП		час	72		72	нед	2				нед					нед					нед					нед					нед				72	нед	2		2	50	22
#	УП*																																														
#	ПП.11	Производственная практика (по профилю специальности)			6		РП		час	108		108	нед	3				нед					нед					нед					нед					нед				108	нед	3		2	50	58
#	ПП*																																														
#	ПМ.11.ЭК	Экзамен (квалификационный) по модулю	6							18																																		2		18
#		Всего часов по МДК								140		96																																		
#	ПМ*																																														
#		Учебная и производственная (по профилю специальности) практики							час	936		936	нед	26				нед				108	нед	3			126	нед	3 1/2			234	нед	6 1/2				нед				468	нед	13				
#		Учебная практика							час	396		396	нед	11				нед				108	нед	3				нед				108	нед	3				нед				180	нед	5				
#		Концентрированная							час	396		396	нед	11				нед				108	нед	3				нед				108	нед	3				нед				180	нед	5				
#		Рассредоточенная							час				нед					нед					нед					нед					нед					нед					нед					
#		Производственная (по профилю специальности) практика							час	540		540	нед	15				нед					нед				126	нед	3 1/2			126	нед	3 1/2				нед				288	нед	8				
#		Концентрированная							час	540		540	нед	15				нед					нед				126	нед	3 1/2			126	нед	3 1/2				нед				288	нед	8				
#		Рассредоточенная							час				нед					нед					нед					нед					нед					нед					нед					
#	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			6		РП		час	144		144	нед	4				нед					нед					нед					нед					нед				144	нед	4			100	44
#		Государственная итоговая аттестация							час	216		216	нед	6				нед					нед					нед					нед					нед				216	нед	6				
#		Подготовка выпускной квалификационной работы							час	144		144	нед	4				нед					нед					нед					нед					нед				144	нед	4			144	
#		Защита выпускной квалификационной работы							час	72		72	нед	2				нед					нед					нед					нед					нед				72	нед	2			72	
#		Подготовка к государственным экзаменам							час				нед					нед					нед					нед					нед					нед					нед					
#		Проведение государственных экзаменов							час				нед					нед					нед					нед					нед					нед					нед					
#		КОНСУЛЬТАЦИИ по О																																													
#		КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																																													
#		ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	20	4	28	2				4464	292	2624	1158	1406	60		576	232	344		20	700	356	344		24	408	174	234		136	476	192	254	30	112	464	204	230	30							3216	1248
#		Экзамены (без учета физ. культуры)																																													
#		Зачеты (без учета физ. культуры)																																													
#		Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																																													
#		Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																																													
#		Курсовые работы (без учета физ. культуры)																																													
#		Контрольные работы (без учета физ. культуры)																																													

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Экз	Комплексный экзамен	2	[2]	ЕН.01 Элементы высшей математики
				[2]	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	5	[5]	ОП.07 Экономика отрасли
				[5]	ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

	№	Наименование
	1	русского языка, литературы
	2	иностранного языка (лингофонный)
	3	истории
	4	математики
	5	астрономии
	6	основ безопасности жизнедеятельности
	7	тнформатики (компьютерный класс)
	8	физики
	9	химии
	10	социально-экономических дисциплин
	11	иностранного языка
	12	математичесикх дисциплин
	13	естественнонаучных дисциплин
	14	информатики
	15	безопасности жизнедеятельности
	16	метрологии и стандартизации
		Лаборатории:
	1	вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийный устройств
	2	программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
	3	программирования 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:
		Залы:
	1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
	2	актовый зал

	Пояснения
	1. Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена
	Настоящий учебный план Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения "Политехнический колледж городского хозяйства" разработан на основе:
	Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547
	2. Организация учебного процесса и режим занятий
	Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием на учебный год.
	Продолжительность учебной недели – шестидневная.
	Для всех видов аудиторных занятий академический час составляет 45 минут. Продолжительность занятий – 90 мин. (группировка парами – по 45 мин. каждая).
	Общий объем образовательной программы, на базе среднего общего образования, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 4464 часа.
	Учебный план включает в себя следующие учебные циклы:
	общеобразовательный цикл (при реализации образовательной программы на базе основного общего образования);
	общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
	математический и общий естественнонаучный цикл;
	общепрофессиональный цикл;
	профессиональный цикл.
	Объем времени на учебные циклы включает в себя учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле), промежуточную аттестацию и самостоятельную работу обучающихся.
	Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 168 академических часа.
	Учебная практика – 11 недель (в 2, 4, 6 семестрах). Проводится преподавателями специальных дисциплин, мастерами производственного обучения. Практика проводится концентрированно. Форма контроля – дифференцированный зачет.
	Производственная практика проводится на предприятиях, в организациях, учреждениях, с которыми заключены договоры на сотрудничество. Проводится концентрированно. Форма контроля - дифференцированный зачет.
	Производственная практика (по профилю специальности) – 15 недель (в 3, 4 и 6 семестрах).
	Производственная практика (преддипломная) – 4 недели (6 семестр).
	Общая продолжительность каникул: на 1 курсе 11 недель (из них 2 недели в зимний период и 9 недель в летний период); на 2 курсе 10 недель (из них 2 недели в зимний период и 8 недель в летний период); на 3 курсе 2 недели (из них 2 недели в зимний период).
	3. Формирование вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена.
	С целью углубления и расширения подготовки обучающихся, а так же получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентноспособности выпускников в соответствии с запросами рынка труда и возможностями продолжения образования, на вариативную часть образовательной программы согласно ФГОС отводится не менее 30% от обязательного объема часов, т. е. 1248 часов (включая часы на промежуточную аттестацию), которые распределены следующим образом:
	Математический и общий естественнонаучный цикл - 24 часа (в т. ч. "Элементы высшей математики" – 6 часов; "Дискретная математика с элементами математической логики" – 12 часов, "Теория вероятности и математическая статистика" – 6 часа).
	Общепрофессиональный цикл - 400 часов (в т. ч. "Операционные системы и среды" –16 часов, "Архитектура аппаратных средств" – 44 часа, "Информационные технологии" – 44 часа, "Основы алгоритмизации и программирования" – 92 часа, "Безопасность жизнедеятельности" – 12 часов, "Основы проектирования баз данных" – 8 часов, "Численные методы" – 32 часа, "Компьютерные сети" – 24 часа, "Графический дизайн и мультимедиа" – 80 часов, "Информационная безопасность компьютерных систем" – 48 часов).
	Профессиональный цикл - 824 часа.

	4. Порядок аттестации обучающихся
	Основными видами оценки качества результатов освоения образовательной программы являются текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация.
	Промежуточная аттестация проводится в соответствии с объемом времени приведенном в разделе "Сводные данные по бюджету времени" настоящего учебного плана с целью определения уровня и качества подготовки обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы и осуществляется в двух основных направлениях:
	оценка уровня усвоения дисциплин и междисциплинарных курсов;
	оценка компетенций обучающихся.
	При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является квалификационный экзамен, который проводится после окончания практики, входящей в модуль, и междисциплинарных курсов.
	Промежуточная аттестация обучающихся на 1 курсе осуществляется за счет общего объема образовательной программы на базе основного общего образования и составляет 72 час. Промежуточная аттестация обучающихся на 2–4 курсах включается в учебные циклы и осуществляется в рамках освоения указанных циклов, в т. ч. за счет часов вариативной части образовательной программы, в объеме 252 часов.
	Основными формами промежуточной аттестации являются:
	экзамен по дисциплине;
	комплексный экзамен по дисциплине;
	экзамен по междисциплинарному курсу;
	квалификационный экзамен по модулю;
	зачет по дисциплине;
	дифференцированный зачет по дисциплине;
	комплексный дифференцированный зачет по дисциплине;
	дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу
	дифференцированный зачет по учебной / производственной практике.
	Общее количество экзаменов не превышает 8 в год, суммарное количество зачетов и дифференцированнных зачетов не более 10 (без учета аттестации по физической культуре).
	Объем времени, отводимый на промежуточную аттестацию составляет на всех курсах 7 недель. Экзамены проводятся в дни, освобожденные от других форм занятий. Зачеты, в т. ч. дифференцированные, проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение соответствующего учебного предмета, дисциплины, междисциплинарного курса, практики.
	Поготовка и защита курсового проекта проводится за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, междисциплинарного курса. Учебным планом предусмотрено выполнение 2 курсовых проектов:
	курсовой проект по ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных (МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных) в 5 семестре;
	курсовой проект по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем (МДК.01.01 Разработка программных модулей) в 4 семестре.
	При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по модулю является квалификационный экзамен по модулю, который проводится после окончания практик, входящих в модуль.
	Формой проведения государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу. Объем времени, отведенный на государственную итоговую аттестацию, составляет 216 час. (6 недель).