

СОГЛАСОВАНО

Директор  
ООО «Институт комплексного  
использования и охраны водных ресурсов»



*[Signature]*  
В.А. Камбуров

20 19 г.

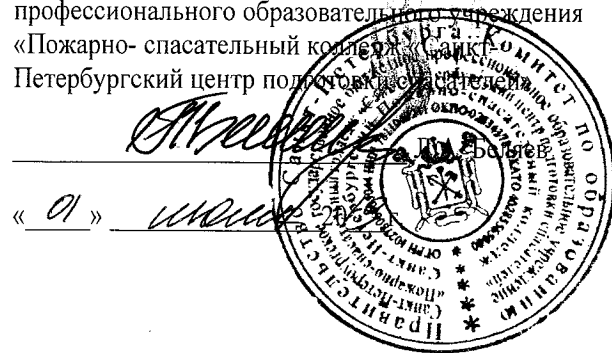
РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании Педагогического совета Санкт-Петербургского  
государственного бюджетного профессионального  
образовательного учреждения «Пожарно-спасательный колледж  
«Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей»

Протокол № 6 от « 28 » июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Санкт-Петербургского государственного бюджетного  
профессионального образовательного учреждения  
«Пожарно-спасательный колледж "Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей"»



« 01 » июня

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Пожарно-спасательный колледж "Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей"»

по специальности 20.02.01 " Рациональное использование природохозяйственных комплексов "

Квалификация: техник- эколог

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев (на базе основного общего образования)

Режим работы: 6-ти дневная учебная неделя

### 3. План учебного процесса

Индекс		Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсами семестрам (час. в семестр)											
			Максимальная учебная нагрузка студентов	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная				1 курс		2 курс				3 курс				4 курс	
					Всего занятий	В том числе			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.		5 сем.	6 сем.		7 сем.	8 сем.		
						лекций	лаб. и практ. занятия	Выполнение курсов				1 сем.	2 сем.		3 сем.	4 сем.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<b>0.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>2/7/4</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>851</b>	<b>553</b>	<b>0</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОДБ. 01	Русский язык	-,Э	117	39	78	55	23		34	44										
ОДБ. 02	Литература	-, ДЗ	175	58	117	82	35		51	66										
ОДБ. 03	Иностранный язык	-, ДЗ	117	39	78		78		34	44										
ОДБ. 04	История	-,Э	176	59	117	82	35		51	66										
ОДБ. 05	Обществознание (включая экономику и право)	-, ДЗ	162	54	108	73	35		42	66										
ОДБ. 06	Математика	-,Э	259	86	173	117	56		85	88										
ОДБ. 07	Информатика и ИКТ	-, ДЗ	117	39	78	28	50		34	44										
ОДБ. 08	Физическая культура	3, ДЗ	175	58	117		117		51	66										
ОДБ. 09	ОБЖ	-, ДЗ	105	35	70	30	40		51	19										
ОДБ. 10	Астрономия	3	51	17	34	30	4			34										
ОДБ. 11	География	3	99	33	66	52	14			66										
ОДП. 01	Физика	-, ДЗ	197	66	131	115	16		77	54										
ОДП. 02	Химия	-, Э	234	78	156	126	30		68	88										
ОДП. 03	Биология	-, ДЗ	122	41	81	61	20		34	47										
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>1/4/0</b>	<b>735</b>	<b>245</b>	<b>490</b>	<b>127</b>	<b>363</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>142</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	-,ДЗ	54	6	48	48								32	16					
ОГСЭ.02	История	-,ДЗ	54	6	48	48					32	16								
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, -, -3, ДЗ	204	36	168		168				32	42		32	28			34		

ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3, ДЗ	336	168	168	2	166				32	42		32	28			34		
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	-ДЗ	87	29	58	29	29				16	42								
<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>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественно-научный цикл</b>	<b>0/2/1</b>	<b>363</b>	<b>121</b>	<b>242</b>	<b>137</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>194</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	-ДЗ	87	29	58	31	27				32	26								
ЕН.02	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	-ДЗ	150	50	100	40	60				16	84								
ЕН.03	Общая экология	Э	126	42	84	66	18				84									
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>3/20/9</b>	<b>4343</b>	<b>1151</b>	<b>3192</b>	<b>1352</b>	<b>900</b>	<b>40</b>			<b>416</b>	<b>420</b>	<b>72</b>	<b>480</b>	<b>432</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>544</b>	<b>180</b>	<b>288</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>3/3/4</b>	<b>1281</b>	<b>427</b>	<b>854</b>	<b>517</b>	<b>337</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>231</b>	<b>0</b>	<b>196</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОП.01	Прикладная геодезия и экологическое картографирование	Э	96	32	64	32	32				64									
ОП.02	Электротехника и электроника	3	72	24	48	28	20				48									
ОП.03	Метрология и стандартизация	-ДЗ	105	35	70	48	22							16	54					
ОП.04	Почвоведение	Э	144	48	96	62	34				96									
ОП.05	Химические основы экологии	-,Э	357	119	238	140	98				48	126		64						
ОП.06	Аналитическая химия	-,Э	214	71	143	87	56				32	63		48						
ОП.07	Охрана труда	3	63	21	42	30	12					42								
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	128	43	85	70	15											85		

ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	20	48							68						
ПМ.00	Профессиональные модули	0/17/5	3062	724	2338	835	563	40			128	189	72	284	378	180	180	459	180	288
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ПМ.01	Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	0/4/1	1002	250	752	302	178	20	0	0	128	147	72	64	42	72	0	119	0	108
МДК.01.01	Мониторинг загрязнения окружающей природной среды	-, -, ДЗ	338	113	225	120	85	20						64	42			119		0
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды	-, ДЗ	412	137	275	182	93				128	147								
УП.01	Учебная практика	-, ДЗ	144		144	0							72			72				
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	108		108	0														108
ПМ.02	Производственный экологический контроль в организациях	0/3/1	549	135	414	164	106	0			0	42	0	28	98	0	0	102	36	108
МДК.02.01	Промышленная экология и промышленная радиозекология	-, -, ДЗ	405	135	270	164	106					42		28	98			102		
УП.02	Учебная практика	ДЗ	36		36	0														36
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	108		108	0														108
ПМ.03	Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов	0/3/1	504	120	384	144	96	0			0	0	0	128	112	36	108	0	0	0
МДК.03.01	Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами	-, ДЗ*	156	52	104	59	45							48	56					
МДК.03.02	Очистные сооружения	-, ДЗ*	204	68	136	85	51							80	56					
УП.03	Учебная практика	ДЗ	36		36	0										36				

ПП.03	Производственная практика	ДЗ	108		108	0											108				
ПМ.04	Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики	0/5/1	845	189	656	205	143	20			0	0	0	32	98	72	0	238	144	72	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
МДК. 04.01	Информационное обеспечение природоохранной деятельности	-,ДЗ	183	61	122	52	70							32	56			34			
МДК. 04.02	Экономика природопользования	-,ДЗ	221	77	144	89	35	20							42			102			
МДК. 04.03	Экологическая экспертиза и экологический аудит	ДЗ	153	51	102	64	38											102			
УП.04	Учебная практика	-,ДЗ	216		216	0										72			144		
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72		72	0														72	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии ОК11856 Дозиметрист	0/2/1	162	30	132	20	40	0			0	0	0	32	28	0	72	0	0	0	
МДК.05.01	Технология проведения радиационных обследований	-,ДЗ	90	30	60	20	40							32	28						
ПП.05	Производственная практика	-,ДЗ	72		72	0											72				
<b>Всего</b>		<b>6/33/14</b>	<b>7547</b>	<b>2219</b>	<b>5328</b>	<b>2467</b>	<b>1921</b>	<b>40</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>576</b>	<b>756</b>	<b>72</b>	<b>576</b>	<b>504</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>612</b>	<b>180</b>	<b>288</b>	
пдп	Преддипломная практика																			4 нед.	
ГИА	Государственная итоговая аттестация																			6 нед.	
Консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося Государственная (итоговая) аттестация Дипломная работа Выполнение дипломной работы с 19.05 по 15.06 (всего 4 нед.) Защита дипломной работы с 16.06 по 30.06 (всего 2 нед.)					<b>Всего</b>	дисциплин и МДК		612	792					576	756			576	504		612
учебной практики																					
производств практики														72						180	
																		180			288

экзаменов		4	2	1		2			2				
дифф. зачетов		7		5		1	4	2	2	7	2	3	
зачетов		2		1	2			1					

\*В соответствии с «Разъяснениями по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования / среднего профессионального образования» по МДК 03.01 и МДК 03.02, входящих в состав ПМ 03. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов" проводится комбинированный дифференцированный зачет.

### 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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	37	2			2		11	52
III курс	30	5	5		2		10	52
IV курс	17	5	8	4	1	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>123</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>

## Пояснительная записка

Настоящий учебный план государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования Пожарно-спасательного колледжа «Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.01.01. «Рациональное использование природохозяйственных комплексов», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 351 от 18 апреля 2014 г.).

Максимальная нагрузка студента в период теоретического обучения не превышает 54 часов и включает все виды учебной работы студента в колледже и вне его: обязательные, консультации, выполнение домашних заданий, самостоятельную работу. Объем обязательных учебных занятий студентов в период теоретического обучения не превышает 36 часов в неделю.

Данный учебный план предусматривает организацию учебного процесса по 6-ти дневной учебной неделе с продолжительностью занятий по 45 минут.

Обучение по профессиональным модулям проводится следующим образом:

- на втором курсе обучение по модулю ПМ.01 «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий»;
- на третьем курсе параллельно изучаются шесть модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05. и ПМ.06.

По окончании 3 курса студент получает рабочую профессию

- на четвертом курсе обучение по ПМ.01, ПМ.02 и ПМ.04 проводится параллельно.

При проведении лабораторно-практических работ по математическому и общему естественно-научному циклу, общепрофессиональным дисциплинам учебная группа делится на 2 подгруппы.

За время обучения студенты выполняют 2 курсовые работы на 4 курсе: по ПМ.01, МДК 01.01. «Мониторинг загрязнения окружающей среды» и по ПМ.04, МДК 04.02. «Экономика природопользования» Учебная практика проводится как концентрированно, так и рассредоточено путем чередования ее с теоретическими занятиями при обязательном сохранении на протяжении учебного года объема часов. В связи с производственной целесообразностью время проведения учебной практики может перемещаться в пределах учебного года. При проведении учебной практики группа делится на 2 подгруппы.

Предусмотрено проведение учебной практики в ПМ.01 на 2 курсе (2 недели) и на 3 курсе (2 недели), в ПМ.02 - на 4 курсе (1 неделя), ПМ. 03 - на 3 курсе (1 неделя), в ПМ.04 – на 3 курсе (2 недели), на 4 курсе (4 недели).



Производственная практика проводится концентрированно в конце обучения по ПМ.01 на 4 курсе (3 недели), ПМ.02 –на 4 курсе (3 недели), ПМ.03 на 3 курсе (3 недели) и ПМ.04 – на 4 курсе (2 недели).

Преддипломная практика 4 недели проводится в конце 4 курса.

### **Общеобразовательный цикл**

Федеральный государственный образовательный стандарт (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования по специальности СПО 20.01.01. «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» реализуется в пределах образовательных программ среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования. Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности сформирован на основании Федерального базисного учебного плана и примерных программ для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (утверждены Приказом Министерства образования России от 09.03.2004 г. № 1312 в редакции Приказа Министерства образования науки России от 20.08.08. № 241 и от 30.08.2010 г. №889) и «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007г. № 03-1180).

Руководствуясь распределением специальностей СПО по профилям получаемого профессионального образования, специальность СПО 20.01.01. «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» отнесена к естественнонаучному профилю.

Срок реализации ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО составляет 39 недель.

С учетом этого срок обучения по основной профессиональной образовательной программе увеличивается на 53 недели, в том числе: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели - промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению основной профессиональной образовательной программы по специальности. Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО, как «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация регламентирована в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

По русскому языку, математике, профильной дисциплины химии и истории проводятся экзамены. По русскому языку и математике – в письменной форме, по химии и истории – в устной.

### **Формирование вариативной части**

Вариативная часть ОПОП (900 аудиторных часов) использована

Вариативная часть ОПОП (900 аудиторных часов) использована следующим образом:

#### **ВСЕГО: 58 часов вариативной части на ОГСЭ**

увеличены часы дисциплин ОГСЭ - на 58 часов; В цикл ОГСЭ введена новая учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» в объеме 58 часов формирования коммуникативной культуры студентов, грамотному оформлению деловых документов;

#### **ВСЕГО: 94 часа вариативной части на ЕН**

- увеличены часы дисциплин ЕН - на 94 часа

ЕН.01 Математика - 10 часов для освоения основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

ЕН.02 Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности - 48 часов для более глубокого изучения общепрофессиональных компетенций: 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 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;

ЕН.03 Общая экология - 36 часов

**ВСЕГО: 148 часов вариативной части на ОП**

ОП.03 Метрология и стандартизация - 20 часов;

ОП.04 Почвоведение - 42 часа;

ОП.05 Химические основы экологии - 43 часа;

ОП.07 Охрана труда - 10 часов;

ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности - 33 часа для формирования ПК ОК образовательной программы, указанных во ФГОС по специальности 20.01.01. Рациональное использование природохозяйственных комплексов;

**ВСЕГО: 600 часов вариативной части на ПМ**

**ПМ 01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий - 206 часов:**

Для изучения экологической безопасности при сливных - наливных операциях и транспортировке нефтепродуктов введен Раздел 2 Ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов - 127 часов в МДК 01.02.

Природопользование и охрана окружающей среды;

Мониторинг загрязнения окружающей природной среды - 79 часов

**ПМ 02. Производственно-экологический контроль в организациях - 94 часа:**

Раздел 1. Производственные процессы и технологические системы - 37 часов

Раздел 2. Охрана окружающей среды на предприятиях - 57 часов

**ПМ 03. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов - 124 часа:**

Раздел 1 Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами - 67 часов

Раздел 2. Очистные сооружения - 57 часов

**ПМ 04. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики - 116 часов:**

Раздел 1. Информационные технологии в природоохранной деятельности - 37 часов

Раздел 2. Экономика природопользования. Введена новая тема раздела II «Менеджмент» общим объемом 34 часа для изучения организации работы по экологическому менеджменту в организациях и предприятиях города. 6 часов добавлено на МДК 04.02. На втором (третьем) курсе 34 часа Менеджмент, а затем на третьем (четвертом) курсе 68 часов Экономика природопользования. Раздел 3. Экологическая экспертиза и экологический аудит - 37 часов

**Введен новый ПМ 05. для овладения рабочей профессией ОК11856 «Дозиметрист» в объеме 60 часов в соответствии с ФГОС.**

### **Формы проведения консультаций**

Колледж при реализации основной профессиональной образовательной программы использует как групповые, так и индивидуальные консультации. Консультации проводятся в соответствии с расписанием в течение всего периода обучения.

### **Формы проведения промежуточной аттестации**

Колледж использует следующие формы проведения промежуточной аттестации:

формы промежуточной аттестации без учета времени:

З – зачет;

ДЗ – дифференцированный зачет;

формы промежуточной аттестации с учетом времени:

### **Формы проведения государственной (итоговой) аттестации**

По окончании освоения основной образовательной программы обучения проводится Государственная итоговая аттестация. Порядок подготовки и проведения ГИА определяются в соответствии с нормативными документами органов управления образованием и локальными актами Колледжа.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Форма проведения государственной (итоговой) аттестации - выпускная квалификационная работа.

Э – экзамен;

Эк – экзамен (квалификационный).

Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения каждой дисциплины, МДК и профессионального модуля (ПМ). Формой промежуточной аттестации по общепрофессиональным дисциплинам является, дифференцированный зачет или экзамен.

В соответствии с «Разъяснениями по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования / среднего профессионального образования» по МДК 03.01 и МДК 03.02, входящих в состав ПМ 03. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов; по МДК 04.01, МДК 04.02 и МДК 04.03, входящих в состав ПМ.04. «Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики» проводится комбинированный дифференцированный зачет.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся в счет часов, отведенных на изучение каждой дисциплины. Экзамены проводятся во время экзаменационных сессий. Формой промежуточной аттестации по МДК является дифференцированный зачет, который также проводится в счет часов, отведенных на изучение МДК. Зачет и дифференцированный зачет могут проводиться в виде теста, реферата, проекта и др.

Оценка компетенций обучающихся по специальности СПО 280711 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» предусмотрена в форме экзаменов (квалификационных) по профессиональным модулям, соответствующих видов профессиональной деятельности. Формой итоговой аттестации по профессиональным модулям является экзамен (квалификационный), который проводится после прохождения полного курса учебной и производственной практики, предусмотренной на каждый из модулей.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме устных и письменных опросов, контрольных работ, тестирования, деловых и ролевых игр, индивидуальных заданий, выполнения проектных заданий.

Количество учебных дисциплин, МДК, учебных и производственных практик, модулей, выносимых на промежуточную аттестацию, по окончании их изучения, в одном учебном году, не превышает восьми экзаменов ( в том числе экзаменов (квалификационных) и десяти зачетов, включая дифференцированные.