

**СОГЛАСОВАНО**

Директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений» ФГБУ «ЦЛАТИ по Северо-Западному ФО»

*Гуреев*  
«28 августа» 2017  
Курышкин С.И.  
документов



**РЕКОМЕНДОВАНО**

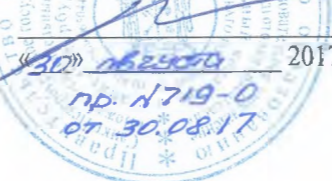
на заседании Педагогического совета Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Пожарно-спасательный колледж «Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей»

«30 августа» 2017г.

**УТВЕРЖДАЮ**

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

*Пивненко Ю.А.*  
«30 августа» 2017г.  
пр. № 1719-0  
от 30.08.17



**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: 2 года 10 месяцев (на базе среднего общего образования)

Режим работы: 6-ти дневная учебная неделя

### 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	37	2			2		11	52
II курс	30	5	5		2		10	52
III курс	17	5	8	4	1	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>147</b>

### 3. План учебного процесса

Индекс		Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)																
			Максимальная учебная нагрузка студентов	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная					1 курс			2 курс			3 курс			
					Всего занятий	В том числе				1 сем.		2 сем.		3 сем.	4 сем.		5 сем.	6 сем.	
						лекций	лаб. и прак. занятия	Выполнение курсовых			16 нед	21 нед	2 нед	16 нед	14 нед	5 нед	5 нед	17 нед	5 нед
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>3/2/0</b>	<b>735</b>	<b>245</b>	<b>490</b>	<b>127</b>	<b>363</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	- ,3	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	- ,3	87	29	58	29	29			16	42								
<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>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>6/15/9</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>6/0/4</b>	<b>1281</b>	<b>427</b>	<b>854</b>	<b>517</b>	<b>337</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									
<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>
ОП.02	Электротехника и электроника	Э	72	24	48	28	20			48									
ОП.03	Метрология и стандартизация	-,Э	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	Э	63	21	42	30	12				42								
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Э	128	43	85	70	15										85		
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	Э	102	34	68	20	48						68						
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>0/15/5</b>	<b>3062</b>	<b>724</b>	<b>2338</b>	<b>835</b>	<b>563</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>189</b>	<b>72</b>	<b>284</b>	<b>378</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>459</b>	<b>180</b>	<b>288</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий</b>	<b>0/4/1</b>	<b>1002</b>	<b>250</b>	<b>752</b>	<b>302</b>	<b>178</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>147</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>42</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ПМ.02	<b>Производственный экологический контроль в организациях</b>	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 радиэкология	-,-,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	<b>Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов</b>	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 радиосактивными 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	<b>Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики</b>	0/3/1	845	189	656	205	143	20		0	0	0	32	98	72	0	238	144	72
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							
<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>					
УП.04	Учебная практика	-,ДЗ	216		216	0									72			144						
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72		72	0													72					
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессии ОК11856 Дозиметрист</b>	<b>0/2/1</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	<b>132</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
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>9/19/10</b>	<b>5441</b>	<b>1517</b>	<b>3924</b>	<b>1616</b>	<b>1368</b>	<b>40</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	3024	576	756		576	504		612										
						учебной практики	432			72			180									180		
						практики	468										180							288
						экзаменов	10		2	1				2				2						3
						дифф. зачетов	21			4						2	2	2		4	2			3
						зачетов	11		1	3					1	3				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; 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.

## Пояснительная записка

Настоящий учебный план Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Пожарно-спасательный колледж «Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.01. «Рациональное использование природохозяйственных комплексов», утвержденного приказом Минобрнауки России от 18.04.2014 N 351 (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32610)

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

По окончании 2 курса студент получает рабочую профессию ОК11856 «Дозиметрист».

- на третьем 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 допустимо деление учебной группы на 2 подгруппы.

За время обучения студенты выполняют 2 курсовые работы на 3 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 1 курсе (2 недели) и на 2 курсе (2 недели), в ПМ.02 – на 2 курсе(1 неделя) и на 3 курсе (1 неделя), ПМ. 03 - на 2 курсе (1 неделя), в ПМ.04 – на 2 курсе (2 недели), на 3 курсе (4 недели).

Производственная практика проводится концентрированно в конце обучения по ПМ.01 на 3 курсе (3 недели), ПМ.02 –на 3 курсе (3 недели), ПМ.03 на 2 курсе (3 недели) и ПМ.04 – на 3 курсе (2 недели), ПМ 05. на 2 курсе – (1 неделя).

Преддипломная практика 4 недели проводится в конце 3 курса.

### **Формирование вариативной части**

Вариативная часть (900 аудиторных часов) использована следующим образом:

- увеличены часы дисциплин ОГСЭ - на 58 часов; введена новая общая компетенция ОК 11. Совершенствовать коммуникативную культуру, устную и письменную деловую речь. Для формирования этой компетенции в цикл ОГСЭ введена новая учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» в объеме 58 часов формирования коммуникативной культуры студентов, грамотному оформлению деловых документов;
- увеличены часы дисциплин ЕН - на 94 часа 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;
  
- увеличены часы дисциплин ОП - на 148 часов для формирования ПК ОК образовательной программы, указанных во ФГОС по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов;
  
- увеличены часы на МДК ПМ.01-ПМ.04 в объеме 600 часов в основных профилирующих профессиональных модулях на изучение значимых дидактических единиц:
  - ПМ 01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий - 127 часов:  
Введена новая компетенция ПК 5. Обеспечивать экологическую безопасность при сливных - наливных операциях и транспортировке нефтепродуктов в объеме, для ее формирования введен Раздел 2 Ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов - 127 часов в МДК 01.02.
  - Природопользование и охрана окружающей среды
  - ПМ 02. Производственно-экологический контроль в организациях - 165 часов:  
Раздел 1. Производственные процессы и технологические системы - 75 часов



Раздел 2. Охрана окружающей среды на предприятиях - 90 часов  
ПМ 03. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов - 95 часов:

Раздел 2. Очистные сооружения - 95 часов

ПМ 04. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики - 153 часа:

Раздел 1. Информационные технологии в природоохранной деятельности - 60 часов

Раздел 2. Экономика природопользования Введена новая ПК Организовывать работы по экологическому менеджменту в организациях и предприятиях города. Для этого предназначена тема 1.1. раздела II «Менеджмент» общим объемом 42 часа

Раздел 3. Экологическая экспертиза и экологический аудит - 51 час

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:

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 04.01 и МДК 04.02, 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 20.02.01 «Рациональное использование природоохозяйственных 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 ролевые игры, 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.

### **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.