

1. Коллективный учебный график

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым

УТВЕРЖДАЮ

И.О. директора ГБПОУ РК  
"Керченский политехнический  
колледж"

Д.В. Колесник

" 20 " 2020 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым "Керченский политехнический колледж"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

18.02.01

Аналитический контроль качества химических соединений

*код*

*наименование специальности*

по программе базовой подготовки

уровень образования

основное общее образование

квалификация:

Техник

форма обучения

очная

Срок получения СПО по ППССЗ:

3 г. 10 м.

год начала подготовки по УП

2020

профиль получаемого профессионального образования

естественнонаучный

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 22.04.2014г.

№ 382



### 3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)							
		Экзамен	Дифференцированный зачет	Зачет	Курсовой проект (работа)	Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная			I КУРС		II КУРС		III КУРС		IV КУРС	
								Всего занятий	в том числе		1 семестр 17 недель	2 семестр 22 недели	3 семестр 16 недель+1УП	4 семестр 19 недель + 2 УП+2ПП	5 семестр 12 недель+4ПП	6 семестр 15 недель+9ПП	7 семестр 14 недель+2УП	8 семестр 10 недель+3ПП+4ПП
									лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0.00	<b>Общеобразовательный учебный цикл</b>	4	6+1*	1*	1	2107	703	1404	552	20	612	792						
1.	<b>Общие учебные предметы</b>	3	4+1*	1*		1555	519	1036	402		442	594						
ОУД.01	Русский язык	2				176	59	117	20		51	66						
ОУД.02	Литература		2			201	67	134	40		68	66						
ОУД.03	Иностранный язык	2				234	78	156	91		68	88						
ОУД.04	Математика	2				376	125	251	40		119	132						
ОУД.05	История		2			176	59	117	58		51	66						
ОУД.06	Физическая культура		2*	1*		176	59	117	109		51	66						
ОУД.07	ОБЖ		2			150	50	100	30		34	66						
ОУД.08	Астрономия		2			66	22	44	14			44						
2.	<b>Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</b>	1	2	0	0	435	145	290	130		136	154						
ОУД.09	Родная литература		2			117	39	78	30		34	44						
ОУД.10	Химия	2				201	67	134	70		68	66						
ОУД.11	Биология		2			117	39	78	30		34	44						
3.	<b>Дополнительные дисциплины</b>	0	0	0	1	117	39	78	20	20	34	44						
ОУД.12	Экология моего края и индивидуальный проект				2	117	39	78	20	20	34	44						
огсэ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	0	6+1*	5*	0	711	237	474	272				64	142	56	60	64	88
огсэ.01	Основы философии		8			56	8	48	26									48
огсэ.02	История		4			56	8	48	18				48					



оп.13	<i>Методы определения загрязненных веществ в окружающей среде</i>	7				105	35	70	22								70	
<b>пм.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7*</b>	<b>1</b>	<b>2919</b>	<b>697</b>	<b>2222</b>	<b>842</b>	<b>20</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>202</b>	<b>358</b>	<b>396</b>	<b>634</b>	<b>372</b>	<b>260</b>
пм.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	6				1512	324	1188	372				36	122	396	634		
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа		5.6			972	324	648	372				36	50	252	310		
УП.01	Учебная практика			4*		72		72						72				
ПП.01	Производственная практика			6*		468		468							144	324		
пм.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	8			8	705	187	518	260	20							258	260
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов		7.8		8	561	187	374	260	20							222	152
УП.02	Учебная практика			7*		36		36									36	
ПП.02	Производственная практика			8*		108		108										108
пм.03	Организовывать работу коллектива исполнителей	7				153	39	114	12								114	
МДК.03.01	Управление персоналом химических лабораторий		7			117	39	78	12								78	
УП.03	Учебная практика			7*		36		36									36	
пм.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	4				549	147	402	198				166	236				
МДК.04.01	Техника и технология выполнения лабораторных работ		3			195	65	130	92				130					
МДК.04.02	Технический анализ		4			246	82	164	106					164				
УП.04	Учебная практика			3*		36		36					36					

ПП.04	Производственная практика			4*		72		72					72					
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>14</b>	<b>29+2*</b>	<b>13*</b>	<b>2</b>	<b>7579</b>	<b>2251</b>	<b>5328</b>	<b>2150</b>	<b>40</b>			<b>612</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>864</b>	<b>576</b>	<b>468</b>
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)					4н												4н
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация					6н												6н
	1.Программа базовой подготовки																	
	1.1.Выпускная квалификационная работа в виде дипломной работы																	
ГИА.01	Выполнение дипломной работы с 17.05 по 13.06 (4 нед.)																	
ГИА.02	Защита дипломной работы с 14.06 по 27.06 (2 нед.)																	
Консультации на одного обучающегося на каждый учебный год - 4 часа * не входит в общее количество зачетов и экзаменов				всего		дисциплин и МДК		12	12	9	10	5	6	6	6			
						учебной практики				1н	2н			2н				
						производственной практики					2н	4н	9н			3н		
						преддипломной практики										4н		
						экзаменов (в т.ч. квалификационных)				4	3	2	2	2	1			
						дифференцированных зачетов				7+1*	5	5	1	4	3	5+1*		
						зачетов				1*	-	2*	3*	1*	2*	3*	1*	

### 3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)							
		Экзамен	Дифференцированный зачет	Зачет	Курсовой проект (работа)	Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная				I КУРС		II КУРС		III КУРС		IV КУРС	
								Всего занятий	в том числе		1 семестр 17 недель	2 семестр 22 недели	3 семестр 16 недель+1УП	4 семестр 19 недель+ 2 УП+2ПП	5 семестр 12 недель+4ПП	6 семестр 15 недель+9ПП	7 семестр 14 недель+2УП	8 семестр 10 недель+3ПП+4ПДП	
									лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)									
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
0.00	<b>Общеобразовательный учебный цикл</b>	4	6+1*	1*	1	2107	703	1404	552	20	612	792							
1.	<b>Общие учебные предметы</b>	3	4+1*	1*		1555	519	1036	402		442	594							
ОУД.01	Русский язык	2				176	59	117	20		3/51	3/66							
ОУД.02	Литература		2			201	67	134	40		4/68	3/66							
ОУД.03	Иностранный язык	2				234	78	156	91		4/68	4/88							
ОУД.04	Математика	2				376	125	251	40		7/119	6/132							
ОУД.05	История		2			176	59	117	58		3/51	3/66							
ОУД.06	Физическая культура		2*	1*		176	59	117	109		3/51	3/66							
ОУД.07	ОБЖ		2			150	50	100	30		2/34	3/66							
ОУД.08	Астрономия		2			66	22	44	14			2/44							
2.	<b>Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</b>	1	2	0	0	435	145	290	130		136	154							
ОУД.09	Родная литература		2			117	39	78	30		2/34	2/44							
ОУД.10	Химия	2				201	67	134	70		4/68	3/66							
ОУД.11	Биология		2			117	39	78	30		2/34	2/44							
3.	<b>Дополнительные дисциплины</b>	0	0	0	1	117	39	78	20	20	34	44							
ОУД.12	Экология моего края и индивидуальный проект				2	117	39	78	20	20	2/34	2/44							
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	0	6+1*	5*	0	711	237	474	272				64	142	56	60	64	88	
ОГСЭ.01	Основы философии		8			56	8	48	26									5/48(-2)	
ОГСЭ.02	История		4			56	8	48	18				2/48+10						
ОГСЭ.03	Иностранный язык		4,6,8			204	32	172	98				2/32	2/30(-8)	2/28(+4)	2/30	2/32(+4)	2/20	
ОГСЭ.04	Физическая культура		8*	3*-7*		344	172	172	118				2/32	2/30(-8)	2/28(+4)	2/30	2/32(+4)	2/20	
ОГСЭ.05	Психология общения		3			51	17	34	12					2/34-4					

ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>		<b>3</b>			<b>264</b>	<b>88</b>	<b>176</b>	<b>58</b>			<b>144</b>			<b>32</b>		
ЕН.01	Математика		3			69	23	46	6			3/46(-2)					
ЕН.02	Общая и неорганическая химия		3			147	49	98	42			6/98(+2)					
ЕН.03	Экологические основы природопользования		6			48	16	32	10						2/32(+2)		
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>7*</b>	<b>1</b>	<b>4497</b>	<b>1223</b>	<b>3274</b>	<b>1268</b>	<b>20</b>		<b>404</b>	<b>686</b>	<b>520</b>	<b>772</b>	<b>512</b>	<b>380</b>
оп.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1578</b>	<b>526</b>	<b>1052</b>	<b>426</b>			<b>202</b>	<b>328</b>	<b>124</b>	<b>138</b>	<b>140</b>	<b>120</b>
оп.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности		8			90	30	60	30								6/60
оп.02	Органическая химия	5				180	60	120	42				4/80(+4)	4/40(-8)			
оп.03	Аналитическая химия	4				324	108	216	102			8/128	4/88(+12)				
оп.04	Физическая и коллоидная химия	5				126	42	84	38					7/84			
оп.05	Основы экономики		8			90	30	60	18								6/60
оп.06	Электротехника и электроника		4			75	25	50	26				3/50(-7)				
оп.07	Метрология, стандартизация и сертификация	4				51	17	34	16				2/34(-4)				
оп.08	Охрана труда		3			60	20	40	18			3/40(-8)					
оп.09	Безопасность жизнедеятельности		6			102	34	68	20						5/68(-7)		
оп.10	Математическая обработка результатов химического анализа		4			165	55	110	42			2/34(+2)	4/76				
оп.11	Теоретические основы химической технологии		7			105	35	70	20							5/70	
оп.12	Спектральный анализ	6				105	35	70	32						4/70(+10)		
оп.13	Методы определения загрязненных веществ в окружающей среде	7				105	35	70	22							5/70	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7*</b>	<b>1</b>	<b>2919</b>	<b>697</b>	<b>2222</b>	<b>842</b>	<b>20</b>		<b>202</b>	<b>358</b>	<b>396</b>	<b>634</b>	<b>372</b>	<b>260</b>
ПМ.01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	6				1512	324	1188	372			36	122	396	634		
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа		5.6			972	324	648	372			2/36(+4)	3/50(-7)	21/252	21/310(-5)		



УП.01	Учебная практика			4*		72		72					72						
ПП.01	Производственная практика			6*		468		468						144	324				
ПМ.02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	8			8	705	187	518	260	20							258	260	
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов		7.8		8	561	187	374	260	20							16/222(-2)	15/152(+2)	
УП.02	Учебная практика			7*		36		36									36		
ПП.02	Производственная практика			8*		108		108										108	
ПМ.03	Организовывать работу коллектива исполнителей	7				153	39	114	12								114		
МДК.03.01	Управление персоналом химических лабораторий		7			117	39	78	12								6/78(-6)		
УП.03	Учебная практика			7*		36		36									36		
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	4				549	147	402	198			166	236						
МДК.04.01	Техника и технология выполнения лабораторных работ		3			195	65	130	92			8/130(+2)							
МДК.04.02	Технический анализ		4			246	82	164	106				8/164(+12)						
УП.04	Учебная практика			3*		36		36				36							
ПП.04	Производственная практика			4*		72		72					72						
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>14</b>	<b>29+2*</b>	<b>13*</b>	<b>2</b>	<b>7579</b>	<b>2251</b>	<b>5328</b>	<b>2150</b>	<b>40</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>612</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>864</b>	<b>576</b>	<b>468</b>	
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)					<b>4н</b>												<b>4н</b>	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация					<b>6н</b>												<b>6н</b>	
	1.Программа базовой подготовки																		
	1.1.Выпускная квалификационная работа в виде дипломной работы																		
ГИА.01	Выполнение дипломной работы с 17.05 по 13.06 (4 нед.)																		
ГИА.02	Защита дипломной работы с 14.06 по 27.06 (2 нед.)																		
Консультации на одного обучающегося						дисциплин и МДК						12	12	9	10	5	6	6	6

на каждый учебный год - 4 часа  
 \* не входит в общее количество зачетов  
 и экзаменов

всего

учебной практики			1н	2н			2н	
производственной практики				2н	4н	9н		3н
преддипломной практики								4н
экзаменов (в т.ч. квалификационных)		4		3	2	2	2	1
дифференцированных зачетов		7+1*	5	5	1	4	3	5+1*
зачетов	1*	-	2*	3*	1*	2*	3*	1*

4. Перечень лабораторий, кабинетов, мастерских и др.	
№ п/п	Наименование
<b>1. Кабинеты:</b>	
1.1.	социально-экономических дисциплин;
1.2.	иностранного языка;
1.3.	математики;
1.4.	информационных технологий;
1.5.	химических дисциплин;
1.6.	экономики;
1.7.	метрологии, стандартизации и сертификации;
1.8.	охраны труда;
1.9.	безопасности жизнедеятельности.
<b>2.Лаборатории:</b>	
2.1.	общей и неорганической химии;
2.2.	органической химии;
2.3.	аналитической химии;
2.4.	физической и коллоидной химии;
2.5.	электротехники и электроники;
2.6.	физико-химических методов анализа;
2.7.	спектрального анализа.
<b>3.Спортивный комплекс:</b>	
3.1.	спортивный зал;
3.2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3.3.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
<b>4.Залы:</b>	
4.1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
4.2.	актовый зал.

5. Пояснения к учебному плану.

1	<p>Учебный план по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (на базе основного общего образования) разработан на основании:</p> <p>Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 382 от 22 апреля 2014г., 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (Зарегистрировано в Минюсте России 19.06.2014 N 32809)</p> <p>- Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);</p> <p>- приказа Минобрнауки России от 15.12.2014г. № 1580 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013г. № 464»;</p> <p>- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259 с уточнениями 2017 г., Протокол № 3 от 25.05.2017 г.);</p> <p>- Локальных нормативных актов Колледжа.</p> <p>- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 года №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».</p>
2	<p>Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с графиком учебного процесса.</p>
3	<p>Максимальная недельная учебная нагрузка обучающихся составляет 54 часа и включает в себя 36 часов аудиторной нагрузки, направленной на изучение дисциплин и МДК обязательной и вариативной части ОПОП, и 18 часов внеаудиторной нагрузки (самостоятельная работа студента по видам деятельности).</p>
4	<p>Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Учебные занятия проводятся в виде пар – два спаренных занятия. продолжительность пары – 2 академических часа.</p>
5	<p>При наличии обучающихся (специализированных групп/лица с ОВЗ) разрабатываются адаптивные программы учебных дисциплин в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, особенностей психологического развития, индивидуальных возможностей.</p>

6	Общая продолжительность каникул при освоении ППССЗ 8-11 недель в учебном году, в том числе не менее 2 недель в зимний период, за исключением последнего года обучения, когда каникулы составляют 2 недели в зимний период.
7	Виды самостоятельной работы обучающихся: выполнение домашнего задания, конспектирование, самостоятельное изучение отдельных тем и разделов по дисциплине или МДК и пр. Объем самостоятельной работы соответствует ФГОС по специальности и составляет 50% от обязательной учебной нагрузки.
8	Система контроля и оценки процесса и результатов освоения ОПОП предусматривает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- текущий контроль, осуществляемый в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии;</li> <li>- контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов (проверка конспектов, домашних работ, расчетных практических заданий, защита рефератов и т.п.);</li> <li>- контроль в период прохождения студентами всех видов практик (в т.ч. экзамен (квалификационный) по итогам изучения профессиональных модулей, включающих в себя различные виды практик);</li> <li>- промежуточную аттестацию в виде экзаменов, дифференцированных зачетов, зачетов;</li> <li>- государственную итоговую аттестацию, включающую в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы).</li> </ul>
9	Консультации на одного обучающегося на каждый учебный год - 4 часа. Формы проведения консультаций: групповые и индивидуальные, устные и письменные
10	В соответствии с Федеральным законом «Об образовании Российской Федерации» федеральный закон государственный образовательный стандарт среднего общего образования реализуется в пределах образовательных программ среднего профессионального образования с учетом естественнонаучного профиля получаемого профессионального образования.
11	В рамках общеобразовательной подготовки учебное время, отведенное на обязательное аудиторное обучение в объеме 1404 час. и промежуточную аттестацию, распределено на изучение базовых и профильных дисциплин. Данный объем ППССЗ направлен на обеспечения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемой специальности.
12	При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, экзамена по модулю и при подготовки курсового проекта и индивидуального проекта, предусмотрены консультации для обучающихся. Объем нагрузки на консультации предусматривается из расчета не более 100 часов консультаций на группу обучающихся в год. Формы консультаций – устные, групповые.

13	Виды самостоятельной работы обучающихся: выполнение домашнего задания, конспектирование, самостоятельное изучение отдельных тем и разделов по дисциплине или МДК и пр. Объем самостоятельной работы соответствует ФГОС по специальности и составляет 50% от обязательной учебной нагрузки.
14	На изучение дисциплин «Основы безопасности жизнедеятельности» отведено 70 часов, на «Физическую культуру» - 3 часа в неделю в течение теоретического периода обучения первого курса.
15	Общий объем ППССЗ по специальности 18.02.01 Аналитический контроль качества химических соединений (на базе основного общего образования) составляет 165 недель часов: ОП Общеобразовательная подготовка – 1404 часа; ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – не менее 440 часов; ЕН.00 Математический и общий естественно-научный цикл – не менее 144 часов; П.00 Профессиональный цикл – не менее 1576 часов; Государственная итоговая аттестация – 216 часов; производственная практика (преддипломная) – не более 144 часа (4 недели).
16	Федеральным государственным образовательным стандартом специальности СПО 18.02.01 «Аналитический контроль качества химических соединений» предусмотрено использование 936 часов (26 недель) на вариативную часть. Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, используется на увеличение объема времени дисциплин и модулей обязательной части и введены дисциплины, определяющие отраслевую направленность обучения. Распределение вариативной части ППССЗ: на цикл ОГСЭ.00 – 34 часа, в том числе на введение дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения (34 часа); на цикл ЕН.00 – 32 часа на введение дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования; на цикл П.00 – 870 часов, в том числе на ведение дисциплин: ОП.10 Математическая обработка результатов химического анализа(110 часов), ОП.11 Теоретические основы химической технологии (70 часов) и ОП.12Спектральный анализ(70 часов) и ОП.13Методы определения загрязненных веществ в окружающей среде (70часов) ; производственная практика (преддипломная) – 144 часа.
17	Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».
18	Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение медицинских знаний
19	В период обучения с юношами проводится учебные сборы в соответствии с п.1 ст.13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. №53-ФЗ.

20	<p>Выполнение индивидуального проекта предусмотрено в рамках дисциплины ОУД.12 Информатика и индивидуальный проект. Выполнение курсового проекта является видом учебной работы по междисциплинарному курсу МДК 02.01 Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов (в рамках ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа) , которые реализуются в пределах времени, отведенного на изучение дисциплин и профессиональных модулей.</p>
21	<p>При реализации ППССЗ предусматриваться следующие виды практик: учебная и производственная. На учебную и производственную практики в соответствии с ФГОС СПО отводится 23 недели.</p> <p>В течение всего периода обучения студенты получают практические навыки при прохождении следующих видов практик: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная практика. Практика проводится в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 18.04. 2013 г. № 291)</p> <p>Учебные практики проводятся концентрированно на втором и четвертом курсах в специальных лабораториях колледжа. Производственные практики проводятся концентрированно на втором, третьем и четвертом курсах. Базами производственных практик являются профильных предприятия и организации.</p> <p>Производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно по окончании теоретического обучения и по завершению учебной и производственной (по профилю специальности) практик. Длительность проведения преддипломной практики не превышает 144 часа (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года №06-846 «О направлении методических рекомендаций»). В настоящем учебном плане она составляет -144 часа (4 недели).</p>
22	<p>На проведение государственной итоговой аттестации предусмотрено 6 недель, четыре из которых определены на выполнение выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы и две недели – на проведение защиты дипломной работы.</p>