



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Чегдомынский горно-технологический техникум»
для подготовки специалистов среднего звена
по специальности **18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

Квалификация: **техник**
Форма обучения **очная**
Нормативный срок обучения **3года 10 месяцев**
Профиль получаемого профессионального образования –
естественно-научный

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Практическая подготовка		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
		Практическая подготовка (учебная, производственная практика)	Преддипломная				
1	2	4	5	6	7	8	9
I курс	39			2		11	52
II курс	36,5	4		1		10,5	52
III курс	31,5	8		2		10,5	52
IV курс	18	11	4	2	6	2	43
Всего	125	23	4	7	6	34	199

2. План учебного процесса 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем обязательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час, в семестр)								
				самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем					По практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация	консультации	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					всего учебных занятий	В т.ч. по учебным дисциплинам и МДК			1 сем. 17 нед.				2 Сем. 22 нед.	3 сем. 16 нед.	4 Сем. 23 нед.	5 сем. 16 нед.	6 сем. 24 нед.	7 Сем. 16 нед.	8 сем. 14 нед.	
						теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		472	12	460	98	362							82	146	98	58	60	28	
ОГСЭ.01	Основы философии	-/-/-/дз	48	2	46	38	8									48				
ОГСЭ.02	История	-/-/-дз	48	2	46	40	6								48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-/-/-/-/-/дз	172	4	168	0	168							20	56	30	34	32		
ОГСЭ.04	Физическая культура	-/-/-з,-/з,-/дз	172	4	168	10	158							30	42	20	24	28	28	
ОГСЭ.05	Психология общения	-/-/дз	32	0	32	10	22							32						
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		232	6	198	108	90			16	12			116	56			32		
ЕН.01	Математика	-/-/э	70	2	54	26	28			8	6			56						
ЕН.02	Экологические основы природопользования	-/-/-/-/-/дз	32	0	32	24	8											32		
ЕН.03	Общая и неорганическая химия	-/-/-/э	130	4	112	58	54			8	6			60	56					
П.00	Профессиональный учебный цикл		3400	74	2346	1062	1194	90		88	64			384	530	558	420	372	156	
ОП.00	Общепрофессиональные		1226	24	1148	556	592			30	24			248	294	344	152	58	76	

	дисциплины																		
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-/-/-/дз	48	2	46	16	30								48				
ОП.02	Органическая химия	-/-/-э	240	4	222	102	120			8	6			122	104				
ОП.03	Аналитическая химия	-/-/-/э	308	4	290	30	260			8	6			64	162	68			
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	-/-/-/э	128	2	112	69	43			8	6					114			
ОП.05	Основы экономики	-/-/-/-/дз	56	2	54	44	10										56		
ОП.06	Электротехника и электроника	-/-/-/дз	64	4	60	40	20									64			
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	-/-/-/дз	50	2	48	30	18									50			
ОП.08	Охрана труда	-/-/-/-/э	70	2	56	40	16			6	6							58	
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	-/-/-/дз	68	2	66	53	13							40	28				
	Вариативная часть																		
ОП.10	Введение в профессию	-/-/дз	22	0	22	16	6							22					
ОП.11	Адаптация выпускника на рынке труда и основы предпринимательской деятельности	-/-/-/-/-/дз	40	0	40	34	6											40	
ОП.12	Основы финансовой грамотности	-/-/-/-/дз	36	0	36	22	14										36		
ОП.13	Горнопромышленная экология	-/-/-/-/дз	60	0	60	44	16										60		
ОП.14	Основы бережливого производства	-/-/-/-/-/ДЗ	36	0	36	16	20											36	
ПМ.00	Профессиональные модули		2174	50	1198	506	602	90		58	40			136	236	214	268	314	80
ПМ. 01	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	-/-/-/-/э	746	20	418	182	206			12	8			50	100	100	188		
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	-/-/-/-/дз, курсовая	438	20	418	182	206	30						50	100	100	188		
	Практическая подготовка (учебная и производственная практика)	-/-/-/-/дз*	288												144		144		
ПМ. 02	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и	-/-/-/-/э	580	20	396	140	226			12	8			86	136	114	80		

	физико-химических методов анализа																		
МДК.02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	-/-/-/-/дз, курсовая	416	20	396	140	226	30						86	136	114	80		
	Практическая подготовка (учебная и производственная практика)	-/-/-/-/дз*	144														144		
ПМ.03	Организация лабораторно-производственной деятельности	-/-/-/-/-/э	446	10	200	84	86			12	8							130	80
МДК.03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	-/-/-/-/-/дз, курсовая	210	10	200	84	86	30										130	80
	Практическая подготовка (учебная и производственная практика)	-/-/-/-/-/дз	216																216
ПМ. 04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-/-/-/-/-/э	272	0	108	72	36			12	8							108	
МДК.04.01	Теоретическая подготовка по профессии рабочего лаборант химического анализа	-/-/-/-/-/дз	108	0	108	72	36											108	
	Практическая подготовка (учебная и производственная практика)	-/-/-/-/-/дз	144															144	
ПМ.05	Внедрение цифровых технологий во внутрилабораторный контроль качества результатов анализа	-/-/-/-/-/э	130	0	76	28	48			10	8							76	
МДК 05.01	Выполнение работ по компетенции Лаборант химического анализа	-/-/-/-/-/дз	76	0	76	28	48											76	
	Практическая подготовка (учебная и производственная практика)	-/-/-/-/-/дз	36																36
Всего часов 3-8 семестры			4104	92	3004	1268	1646	90	828	104	76			582	732	656	478	464	184
ПДП.00	Практика (преддипломная)		144						144										144
ГИА	Государственная итоговая аттестация(демонстрационный		216								216								

	экзамен)																			
Всего часов за 3-8 семестр		4464	92	3004	1268	1646	90	972	104	292			582	732	656	478	464	184		
Общеобразовательный цикл		1476		1404	610	794			32	40	586	818								
Общий объем образовательной программы		5940	92	4408	1878	2440	90	972	136	332			582	876	656	766	608	580		
Государственная итоговая аттестация (демонстрационный экзамен) - 6 недель				Всего	Дисциплин и МДК									11	11	8	7	5	3	
					Учебной практики										144					36
					Практическая подготовка												288	144	216	
					Преддипломная														144	
					Экзаменов									1	2	2	2	2	2	
					Дифференцированных зачетов									2	3	4	6	5	5	

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ)

Настоящий учебный план разработан в соответствии со следующими нормативными документами, методическими рекомендациями:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1554 (зарегистрированным Министерством Юстиции Российской Федерации 22.12.2016 № 44899) (далее – ФГОС СПО);
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее – ФГОС СОО);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464;
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800;
- Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390;
- Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98;
- Примерной основной образовательной программой по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, разработанной государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Новосибирской области «Новосибирский химико-технологический колледж им. Д.И. Менделеева» (регистрационный номер в государственном реестре примерных основных образовательных программ 18.02.12-170505; протокол от 31.03.2017 № 2);
- Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з);
- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.03.2017 № 06-174 «О методических рекомендациях»;
- письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.02.2017 № 06-156 «О методических рекомендациях по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»;
- письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 № 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (Методические

рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования);

- письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 08.04.2021 № 05-369 «О направлении методических рекомендаций» (Рекомендации, содержащие общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки);

- письмом ФГАУ «Федеральный институт развития образования» «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)» (Одобрены Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», протокол от 25.05.2017 № 3); письмом ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 11.10.2017 № 01-00-05/925 «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ «ФИРО»

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий:

– дата начала занятий – 1 сентября;

– продолжительность учебной недели – шестидневная;

– для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут;

– объем обязательных аудиторных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю;

– учебные занятия сгруппированы парами, продолжительность занятия 45 мин., перерыв между занятиями в паре 5 мин., перерыв между парами 20 мин., 30 мин., соответственно;

– учебная практика проводится рассредоточено в лаборатории техникума, производственная практика организуется концентрированно на предприятиях поселка. Практика осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения практики студентов КГБПОУ «ЧГТТ».

– консультации проводятся в рамках часов, отведенных на промежуточную аттестацию и как вид учебного занятия во взаимодействии с преподавателем в учебных циклах.

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям определяются преподавателями. Проводятся групповые консультации в части подготовки к проведению экзаменов, выполнению и защите выпускной квалификационной работы;

– воинские сборы (медицинская подготовка для девушек) проводятся в 4 семестре в рамках дисциплины Безопасность жизнедеятельности;

– продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся в процессе освоения ими программы подготовки специалистов среднего звена составляет на первом и втором курсе – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период, на третьем курсе – 10,5 недель, в том числе 2 недели в зимний период, на 4 курсе - 2 недели в зимний период;

– оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация определяют соответствие персональных достижений, обучающихся поэтапным требованиям ППССЗ. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности

и в полном объеме выполнившие учебный план ППССЗ. Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

1.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена сформирован в соответствии с письмом ФГАУ «Федеральный институт развития образования» «Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)» (Одобрены Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», протокол от 25.05.2017 № 3); письмом ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 11.10.2017 № 01-00-05/925 «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ «ФИРО»

Общеобразовательный цикл составляет 1476 часов, в том числе 72 часа – промежуточная аттестация, 1404 часа – дисциплины цикла. Профильными общеобразовательными учебными дисциплинами являются: ОДП.04 Математика; ОДП.11 Химия; ОДП.12 Биология. Промежуточная аттестация по профильным дисциплинам проводится в форме экзамена химия; математика

1.4. Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть в объеме 890 часов использована:

- На увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части;
- На введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения.
- На введение новых профессиональных модулей и МДК для углубленной подготовки обучающихся, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть дает возможность расширения видов деятельности определяемых содержанием обязательной части, углубления подготовки для повышения уровня квалификации, получения дополнительных компетенций.

Распределение вариативной части УП ОПОП по циклам представлено в таблице:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
	Всего	В том числе	
		На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
ЕН.00	32	-	32
ОП.00	546	352	194
ПМ.00	312	236	76
Вариативная часть (ВЧ)	890	588	302

Распределение вариативной части:

Цикл ЕН.00 - Экологические основы природопользования (32часов)

Цикл ОП.00 – введены дисциплины: Введение в профессию (22 часа), Адаптация выпускника на рынке труда и основы предпринимательской деятельности (40 часов), Основы финансовой грамотности (36 часов), Горнопромышленная экология (60 часов) Основы бережливого производства (36 часов), увеличен объем дисциплин: Органическая химия на 106 часов, Аналитическая химия на 166 часов, Физическая и коллоидная химия на 46 часов, Электротехника и электроника на 24 часа, Метрология, стандартизация и сертификация на 10 часов

ПМ.00 Введен ПМ.05 Внедрение цифровых технологий во внутрилабораторный контроль качества результатов анализа (76 часов), увеличен объем ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов на 98 часов, ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа на 122 часа, МДК 03.01 Организация лабораторно- производственной деятельности на 16 часов

Обоснование:

Циклы	Наименование дисциплин	Количество часов	Обоснование
ЕН.02	Экологические основы природопользования	32	Введены по согласованию с работодателем в целях повышения экологической безопасности, ПК.1.4
ОП.02	Органическая химия	106	Увеличен с целью расширения базовых знаний студентов для освоения профессиональных модулей
ОП.03	Аналитическая химия	166	
ОП.04	Физическая и коллоидная химия	46	
ОП.06	Электротехника и электроника	24	Данная дисциплина является необходимой основой для изучения других дисциплин курса.
ОП.07	Метрология, стандартизация и сертификация	10	Данная дисциплина направлена на изучение задач стандартизации, ее экономическую эффективность, приобретенные знания позволят использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества, оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.
ОП.10	Введение в профессию	22	введены для формирования общих компетенций
ОП.11	Адаптация выпускника на рынке труда и основы предпринимательской деятельности	40	Введен с целью обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда
ОП.12	Основы финансовой грамотности	36	В соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.04.2016 № 06-307 «О рекомендациях включения в образовательные программы модулей, направленных на изучение обучающимися основ финансовой грамотности» с целью

			формирования у обучающихся культуры грамотного финансового поведения,
ОП.13	Горно-промышленная экология	60	Целью изучения дисциплины «Горно-промышленная экология» является формирование у студентов представлений о проблеме воздействия горного производства на окружающую среду, методах и средствах защиты окружающей среды, формирование у студентов нового экологического мышления.
ОП.14	Основы бережливого производства	36	Введена с целью совершенствования профессиональных компетенций области организационно-управленческой деятельности, связанных с эффективным и рациональным распределением человеческих, материальных и временных ресурсов, устранением потерь, оптимизацией процессов, формирование и развитие бережливого мышления.
МДК.01.01	Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа	98	Увеличен объем часов по требованию работодателя, освоенные знания и умения значительно повышают эффективность решения задач при изучении ПМ по специальности
МДК .02.01	Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов	122	
МДК03.01	Организация лабораторно-производственной деятельности	16	Увеличен объем часов по требованию работодателя
МДК. 05.01	Выполнение работ по компетенции Лаборант химического анализа	76	Введен с целью освоения дополнительных профессиональных компетенций по требованию работодателей и углубления освоения профессиональных и общих компетенций с учетом требований профессиональных стандартов.
	Всего	890	

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра и по его итогам в соответствии с рабочими программами дисциплин, в рамках Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации КГБПОУ ЧГТТ;

– промежуточная аттестация по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям проходит в форме итоговой контрольной работы, зачета, дифференцированного зачета, экзамена, экзамена квалификационного. Итоговые контрольные работы, зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отводимого на освоение учебных дисциплин. Экзамены проводятся рассредоточено после освоения дисциплины, междисциплинарного курса. Экзамены квалификационные проводятся после освоения всех составляющих профессионального модуля. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (на основании) результатов, подтвержденных

документами соответствующих организаций. Порядок промежуточной аттестации определяется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации КГБПОУ ЧГТТ.

Промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы обучающегося. Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам;
- экзамен по МДК;
- комплексный дифференцированный зачет по двум или нескольким дисциплинам;
- комплексный экзамен (квалификационный) по профессиональным модулям;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю,
- комплексный дифференцированный зачет по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам, междисциплинарным курсам и практике.

Количество экзаменов не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам (Приказ Министерства образования и науки РФ, 14.06.2013г, № 464

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, и государственный экзамен (демонстрационный). Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования КГБПОУ ЧГТТ.

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты:

- общеобразовательных дисциплин;
- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- экологических основ природопользования и химии;
- Основы безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

- информатики, информационно-коммуникативных технологий и физики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- аналитической химии.

Физкультурно-оздоровительный комплекс со спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; конференцзал.