



Утверждаю

Директор ГБПОУ СПК

А.Т.Ниатшин

« 28 » июня 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной образовательной организации

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Стерлитамакский политехнический колледж

по профессии среднего профессионального образования

18.01.26 Аппаратчик – оператор нефтехимического производства

Квалификация: *профессии аппаратчиков и операторов, включённые в ЕТКС, выпуск 30*

Форма обучения - *очная*

Нормативный срок обучения – *2 года 10 мес.*
на базе основного общего образования

1. 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
1	2	3	4	5	6	7	8
I курс	38,4	2,6	0	0	0	11	52
II курс	30,9	4,6	2,5	3	0	11	52
III курс	7,7	0	29,3	2	2	2	43
Всего	77	7,2	31,8	5	2	24	147

2.1 План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации ³	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам ⁴ (час. в семестр)					
			максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс	
					всего занятий	в т. ч.		1 семестр р	2 семестр р	3 семестр р	4 семестр р	5 семестр р	6 семестр р
						Лекций, уроков	лаб. и практ. занятий						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Общеобразовательный цикл		3162	1110	2052	944	1108	512	590	416	384	150	0
	Общие учебные дисциплины		1870	679	1191	509	646	266	340	236	273	76	0
ОУД.01	Русский язык	-/-/Э/-/-	171	57	114	57	57	17	31	25	41	0	0
ОУД.02	Литература	-/ДЗ/-/ДЗ/-/-	256	85	171	86	85	45	48	41	37	0	0
ОУД.03	Иностранный язык	-/-/Э/-/-	256	85	171	86	85	34	34	34	29	40	0
ОУД.04	Математика	-/ДЗ/-/Э/-/-	427	142	285	143	142	68	79	68	70	0	0
ОУД.05	История	-/ДЗ/-/ДЗ/-/-	256	85	171	86	85	34	55	34	48	0	0
ОУД.06	Физическая культура	-/-/ДЗ/-/-	342	171	171	2	169	34	55	34	48	0	0
ОУД.07	ОБЖ	-/ДЗ/-/-/-	108	36	72	36	36	34	38	0	0	0	0
ОУД.08	Астрономия	-/-/ДЗ/-	54	18	36	18	18	0	0	0	0	36	0
	По выбору из обязательных предметных областей		1076	359	717	345	372	176	212	144	111	74	0
ОУД.09	Информатика	-/ДЗ/-/-/-	162	54	108	40	68	40	68	0	0	0	0
ОУД.10	Естествознание	-/Э/-/ДЗ/-	603	201	402	201	201	102	116	110	38	36	0

³ В строках дисциплин и МДК выбираются формы из возможных вариантов промежуточной аттестации (З – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет, Э – экзамен), для практик – только зачет, и указываются в строку через запятую в соответствии с семестрами изучения, в строках циклов и модулей указывается суммарное количество каждой из форм через слеш (косую черту).

ОУД.11	Обществознание (включая экономику и право)	-/ДЗ/-/-/ДЗ/-	257	86	171	86	85	34	28	34	37	38	0
ОУД.12	Родная литература	ДЗ/-/-/-/-	54	18	36	18	18	0	0	0	36	0	0
	Дополнительные		216	72	144	72	72	34	38	36	36	0	0
УД.16	Башкирский язык/Татарский язык	-/ДЗ/-/-/-	108	36	72	36	36	34	38	0	0	0	0
УД.17	Основы проектной деятельности / Основы духовной культуры	-/-/ДЗ/-/-	54	18	36	18	18	0	0	36	0	0	0
УД.18	Финансовая грамотность / Профессиональная этика	-/-/-/-/-	54	18	36	18	18	0	0	0	36	0	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		570	190	380	134	246	32	136	80	60	72	0
ОП.01	Электротехника	-/-/-/ДЗ/-	81	27	54	18	36	0	0	34	20	0	0
ОП.02	Техническое черчение	-/-/ДЗ/-/-	81	27	54	18	36	0	34	20	0	0	0
ОП.03	Охрана труда и техника безопасности	-/-/-/Э/-	54	18	36	12	24	0	0	0	0	36	0
ОП.04	Процессы и аппараты	-/Э/-/-/-	102	34	68	24	44	32	36	0	0	0	0
ОП.05	Основы автоматизации производства	-/-/-/Э/-	54	18	36	12	24	0	0	0	0	36	0
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	-/-/-/ДЗ/-	60	20	40	20	20	0	0	0	40	0	0
ВД.02	Аналитическая химия	-/-/Э/-/-	54	18	36	12	24	0	36	0	0	0	0
ВД.03	Общая химическая технология	-/-/ДЗ/-/-	84	28	56	18	38	0	30	26	0	0	0
П.00	Профессиональный цикл		1854	150	1704	90	210	68	102	104	360	290	780
ПМ.00	Профессиональные модули		1854	150	1704	90	210	68	102	104	360	290	780
ПМ.01	Ведение технологических процессов деаэрации, диспергирования щелочных металлов, диспропорционирования, улавливания жиров, приготовления мыльного клея, формования синтетического каучука	-/-/-/Э/-	210	30	180	180	42	0	0	38	142	0	0

аттестация												
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 300 час.) Государственная (итоговая) аттестация Выпускная квалификационная работа	Всего	дисциплин и МДК	576	778	534	476	408	0				
		учебной практики	36	50	66	106	0	0				
		производст. практики /	0	0	0	222	144	780				
		экзаменов	0	3	1	5	5	1				
		дифф. зачетов	1	3	3	7	2	1				
		зачетов	0	0	0	0	1	0				

Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули, выносимые на промежуточную аттестацию

1 курс		2 курс		3 курс	
1 семестр	2 семестр	1 семестр	2 семестр	1 семестр	2 семестр
Дифференцированные зачеты	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Зачеты	Зачеты	Дифференцированные зачеты
ОУД.12 Родная литература	УП.01	ОП.02 Электротехника	УП.02	УП.02	ПП.03
	Дифференцированные зачеты	УД.14 Башкирский язык	Дифференцированные зачеты	ПП.02	Экзамены
	ОУД.04 Математика	Экзамены	ОУД.02 Литература	Дифференцированные зачеты	МДК. 03.01
	ОУКД.07 ОБЖ	ОУД.10 Естествознание	ОУД.05 История	ОУД.08 Астрономия	ПМ.03
	ОУД.09 Информатика		ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ	ОУД.13 Естествознание	
	ОП.01 Техническое черчение		ОП.04 Материаловедение	ВОП.07 Электрическое и электромеханическое оборудование	
	Экзамены		ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	ОП.05 Охрана труда	
	МДК.01.01		ПП.01	ПП.02	
	МДК.01.02		МДК.02.02	МДК.03.02	
			Экзамены	Экзамены	
			ОУД.01 Русский язык	ОУД.03 Иностранный язык	
			ОУД.04 Математика	ПМ.02	
			ПМ.01	ОУД.11 Обществознание	
			МДК.02.01		

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии СПО

№	Наименование
Кабинеты	
1	Электротехники
2	Технического черчения
3	Охраны труда и техники безопасности
4	Процессов и аппаратов
5	Автоматизации производства
6	Безопасности жизнедеятельности
Лаборатории	
1	Технологии производства нефтехимических продуктов
2	Подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства
3	Контрольно – измерительных приборов и автоматики
4	Процессов и аппаратов нефтехимических производств
Мастерские	
1	Слесарная
Тренажёры	
1	По технологии производства химических продуктов
Спортивный комплекс	
	Спортивный зал
	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	Стрелковый тир или место для стрельбы
Залы	
	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
	Актный зал

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план профессиональной образовательной организации Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Стерлитамакский политехнический колледж разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 932 от 2 августа 2013 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 29661 от 20 августа 2013 г.) 18.01.26 Аппаратчик – оператор нефтехимического производства, Устава ГБПОУ СПК, Рекомендаций Минобрнауки России по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Учебный процесс строится в режиме тридцати шести часовой рабочей недели. Ежедневная нагрузка составляет не более 6 часов обязательной аудиторной нагрузки или 9 часов максимальной учебной нагрузки. Учебные занятия проводятся парами. Для исключения перегрузки обучающихся, предусмотрены десятиминутные перерывы между уроков пары. Между парами перерыв составляет 10 минут.

На проведение консультаций отводится 4 часа на одного обучающегося на учебный год (300 часов при наполняемости группы 25 человек), которые распределяются следующим образом:

1 курс:

- 15 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Русский язык».
- 15 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Математика».
- 120 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Естествознание».
- 10 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Информатика».
- 10 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Техническое черчение».
- 10 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Процессы и аппараты».
- 20 часов на групповое и индивидуальное консультирование по профессиональному модулю ПМ.02 Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования (МДК.02.01 Технологические процессы хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования).

2 курс:

- 15 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Русский язык».
- 15 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Математика».

- 20 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Естествознание».

- 10 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Техническое черчение».

- 20 часов на групповое и индивидуальное консультирование по профессиональному модулю ПМ.02 Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования (МДК.02.01 Технологические процессы хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования).

- 10 часов на групповое и индивидуальное консультирование по профессиональному модулю ПМ.01 Ведение технологических процессов деаэрации, диспергирования щелочных металлов, диспропорционирования, улавливания жиров, приготовления мыльного клея, формования синтетического каучука (МДК.01.01 Технологические процессы деаэрации, диспергирования щелочных металлов, диспропорционирования, улавливания жиров, приготовления мыльного клея, формования синтетического каучука).

- 10 часов на групповое и индивидуальное консультирование по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства (МДК.03.01 Техника подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства).

3 курс:

- 10 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности».

- 10 часов на групповое и индивидуальное консультирование по дисциплине «Основы автоматизации производства».

- 10 часов на групповое и индивидуальное консультирование по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства (МДК.03.01 Техника подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства).

- 50 часов на подготовку к Государственной итоговой аттестации.

Учебная практика проводится рассредоточено во время изучения междисциплинарных курсов. Производственная практика проводится концентрировано.

Сессии для проведения промежуточной аттестации не предусмотрены. Промежуточная аттестация проводится профессиональным модулям и по междисциплинарным курсам, входящим в состав профессиональных модулей:

МДК.01.01 «Ведение технологических процессов деаэрации, диспергирования щелочных металлов, диспропорционирования, улавливания жиров, приготовления мыльного клея, формования синтетического каучука».

МДК. 02.01. «Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования».

МДК.03.01 «Ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства»

и учебной дисциплине «Охрана труда и техника безопасности».

Учебные дисциплины общеобразовательного цикла «Русский язык», «Математика», «Естествознание», заканчиваются экзаменом.

Формирование вариативной части ОПОП

1. Современное химическое производство предъявляет определенные требования к подготовке квалифицированных рабочих по профессии «Аппаратчик - оператор нефтехимического производства».

Аппаратчик - оператор должен уметь оценивать наблюдаемые в производственных ситуациях явления, анализировать и оценивать производственно-технические показатели результатов труда.

Рабочие, обеспечивающие безопасное ведение технологического процесса должны знать общие технологические понятия, закономерности, систему причинно-следственных связей, составляющих основы общей химической технологии.

Курс «Общая химическая технология» - общепрофессиональная дисциплина, объединяющая знания по математике, физике, химии, экологии и другим естественно-научным предметам, которые могут быть использованы при выполнении и обслуживании конкретных технологических процессов.

«Общая химическая технология» - постоянно развивающаяся дисциплина, в которой находят отражение новые научные идеи отечественных и зарубежных ученых - разработчиков новых технологий, базирующихся на глубоком понимании окружающей нас природы и происходящих в ней процессов и явлений. Это предопределяет потребность нефтехимической промышленности в квалифицированных специалистах.

Учебная дисциплина «Общая химическая технология» дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Для решения этих задач из вариативной части циклов ОПОП на дисциплину «Общая химическая технология» выделено 56 часов, которые распределяются следующим образом: теоретическое обучение - 16 часов, практические и лабораторные работы - 40 часов.

Изучив дисциплину «Общая химическая технология», обучающийся должен знать:

- технологические понятия и определения;
- классификацию технологических процессов;
- стадии химико-технологического процесса;
- показатели эффективности технологического процесса;
- определение сырья и классификацию сырья, методы обогащения сырья;
- понятия о готовом и промежуточном продукте;
- классификацию химических реакций, закономерности управления химическими реакциями
- требования к качеству воды, методы очистки сточных вод;
- способы утилизации тепла отходящих газов;
- аппаратное оформление процессов;
- назначение принципиальной, технологической схемы процессов;
- состав и свойства нефти, методы переработки нефти;
- основные реакции, используемые в производстве синтетических каучуков
- принципиальные схемы производства СК;
- методы очистки сточных вод и газовых выбросов.

И уметь:

- составлять уравнения и рассчитывать материальный и тепловой баланс;
- составлять принципиальную схему технологического процесса;

- определять типы технологических процессов;
- выбирать технико-экономические показатели процесса для соблюдения оптимального технологического режима;
- регулировать технологический процесс, учитывая контролируемые и регулируемые параметры;
- читать и изображать технологические схемы.

2. Дисциплина «Аналитическая химия» позволяет ознакомить будущих аппаратчиков нефтехимического производства с основными понятиями и теоретическим фундаментом этой науки, а также с некоторыми методами качественного и количественного анализов.

Без знания основ аналитической химии осознанный выбор адекватного метода и правильная интерпретация результатов анализа трудноосуществимы.

Аппаратчик должен уметь критически оценивать возможности разных аналитических методов, их достоинства и недостатки и обоснованно подходить к выбору оптимального метода анализа тех или иных объектов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- готовить растворы различных концентраций;
 - проводить несложные анализы (гравиметрический и титриметрический методы).
- и знать:
- структуру контроля производства;
 - основы аналитической химии;
 - качественный и количественный анализ веществ;
 - основные физико – химические методы анализа.

На изучение этой дисциплины отведено 36 часов (12 теоретического обучения и 24 часа лабораторно – практических работ).

Кроме того введены дополнительные дисциплины в общеобразовательный цикл:

- «Башкирский язык»,
- «Основы проектной деятельности»,
- «Финансовая грамотность».

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).