

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК Профессиональных
дисциплин и модулей
протокол № 10 от «6» 06 2023 г.

 / В.С. Рожнов /

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

 / Р.Н.Шевелева /

«16» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по учебной дисциплине Типовые технологии производства
для профессии Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики**

РП.00479926. 15.01.31.22

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины.	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2 Содержание учебной дисциплины	7
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
3 Условия реализации программы учебной дисциплины	13
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	13
3.2 Информационное обеспечение обучения	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Типовые технологии производства является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Типовые технологии производства входит общепрофессиональный цикл, профессиональной подготовки.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Типовые технологии производства обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения учебной дисциплины (Наименование ОК и ПК согласно ФГОС СПО)	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -актуальный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Практические задания Тесты усвоения Устный опрос Проверка практических работ Описание ситуации

<p>ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>-современная научная и профессиональная терминология; -содержание актуальной нормативно- правовой документации;</p>	<p>Практические задания Тесты усвоения Устный опрос Проверка конспектов Контрольная работа Описание ситуации</p>
	<p>- технологического процесса приборов и систем автоматизации в соответствии с заданием; соблюдением требований к качеству выполняемых работ.</p>	<p>Практические задания Тесты усвоения Устный опрос Проверка конспектов Описание ситуации</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>иметь представление о технологии взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Практические задания Тесты усвоения Описание ситуации</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>		<p>Практические задания Тесты усвоения Проверка конспектов Проверка практических работ Описание ситуации</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>		<p>Практические задания Тесты усвоения Устный опрос Проверка конспектов Описание ситуации</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>умение составлять технологические схемы производства; - выбирать оборудование для соответствующего процесса;</p>	<p>Устный опрос Защита рефератов Проверка конспектов Тестирование Контрольная работа Проверка практических работ Дифференцированный зачет</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам	
		III семестр	IV семестр
Трудоемкость ученой дисциплины (всего).	80	52	28
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего).	76	50	26
в том числе:			-
лабораторные занятия	-	-	-
практические занятия	16	8	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4	2	2
Консультации (всего)	-	-	-
Промежуточная аттестация	-	-	-
Форма промежуточной аттестации (ДЗ, Э, З, КР)		КР	ДЗ

2.2 Содержание учебной дисциплины Типовые технологии производства

№ урока	Наименование разделов и тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	всего, часов
ОК 01,02,04,05, 07, 09	Раздел 1 Структура народного хозяйства. Природные ресурсы	12 ч.	12			
ОК 01,02,04,05, 07, 09	Раздел 2 Основные понятия производства, Классификация технологий	24 ч.	22	2		2
ОК 01,02,04,05, 07, 09	Раздел 3 Химические процессы	30	30	14		
ОК 01,02,04,05, 07, 09	Раздел 4 Промышленная инфраструктура и транспорт	14	12			2
	Всего	80ч.	76 ч.	16 ч.		4ч.

2.3 Тематический план учебной дисциплины **Типовые технологии производства**
наименование учебного предмета

№ ур ока	2	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		5	6	7	8	9	
		3	4						
Наименование разделов и тем		очная форма обучения		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Образовательные результаты	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3-й семестр									
	Раздел 1 Структура народного хозяйства. Природные ресурсы.	12 ч.						ОК 01,02,04,05,07,09	
1.	Структура народного хозяйства	2 ч./урок		Обзорная лекция		конспект			
2.	Природные ресурсы, их классификация	2 ч./урок		Лекция-беседа	Экран, проектор	Составить блок схему			
3.	Топливо, виды топлив	2 ч./урок		Лекция-диалог	Экран, проектор	[3, с. 42-44]			
4.	Технология переработки жидких топлив. Состав и свойства нефти	2 ч./урок		Лекция-диалог		[4, с. 114-119]			
5.	Методы переработки нефти	2 ч./урок		Лекция-диалог		[4, с. 114-119] [4, с. 119-129]			
6.	Трубопроводы используемые для	2 ч./урок		Лекция-					

	транспортировки топлива	урок	диалог				ОК 01,02,04,05, 07, 09
	Раздел 2 Основные понятия производства, Классификация технологий	22 ч.					
7.	Типы и виды производств	2 ч./урок	Лекция-диалог	[1, с. 5-10]			
8.	Классификация технологий	2 ч./урок	Лекция-диалог	[1, с. 10-12]	Составление блок-схемы		
9.	Вспомогательные технологии. Автоматизация систем электроснабжения	2 ч./урок	Лекция-диалог	[1, с. 246-248]			
10.	Автоматизация управления освещением	2 ч./урок	Лекция-диалог	[1, с. 248-250]			
11.	Автоматизация систем вентиляции	2 ч./урок	Лекция-диалог	[1, с. 251-256]			
12.	П/з 1 " Вентиляторы, схема, принцип работы "	2ч./прак.	Урок-практикум				
13.	Кондиционирование воздуха. Автоматизация систем кондиционирование воздуха	2 ч./урок	Лекция-беседа	Экран, проектор	[1, с. 257-260]	Выполнение реферата	

14.	Виды систем отопления, требования к системам отопления	2 ч./урок		Лекция-беседа	Экран, проектор	[1, с. 260-264]	
15.	Нагревательные приборы систем отопления	2 ч./урок		Лекция-беседа		[1, с. 264-265]	
16.	Изучение конструкции парового котла	2 ч./урок		Лекция-диалог	Экран, проектор	конспект	
17.	Автоматизация систем отопления	2 ч./урок		Лекция-диалог		[1, с. 265-266]	
	Раздел 3 Химические процессы	30 ч.					ОК 01,02,04,05, 07, 09
18.	Гидромеханические процессы и аппараты	2 ч./урок		Лекция-диалог		[3, с. 14-19]	
19.	Гидродинамика. Режимы течения жидкостей	2 ч./урок		Лекция-диалог		[3, с. 18-24]	
20.	П/з 2 Гидравлические машины	2ч./прак.		Урок-практикум			
21.	П/з 3 Компрессорные машины	2ч./прак.		Урок-практикум			
22.	Центробежные машины, их характеристика	2 ч./урок		Лекция-диалог		[3, с. 23-24]	
23.	Гетерогенные системы, процессы и аппараты для их разделения	2 ч./урок		Лекция-диалог	Экран, проектор	[3, с. 25-29]	
24.	П/з 4 Фильтрование. Конструкции непрерывно действующих фильтров	2ч./прак.		Урок-практикум			
25.	Конструкции фильтров	2 ч./урок				[3, с. 27-33]	

	периодического действия Контрольная работа	урок								
26.	Перемешивание в жидких средах	2 ч./ урок			4 семестр	Экран, проектор	[1, с. 34-37]			
27.	П/з 5 Механические мешалки	2ч./ прак.			Урок- практикум					
28.	П/з 6 Кинетика отстаивания, отстойники	2ч./ прак.			Урок- практикум					
29.	Тепловые процессы, теплообменные аппараты, их классификация	2 ч./ урок			Лекция- диалог		[1, с. 37-50]			
30.	П/з 7 Теплообменники поверхностные, смешанные	2ч./ прак.			Урок- практикум					
31.	Массообменные процессы, их характеристика	2 ч./ урок			Лекция- диалог		[3, с. 57-65]			
32.	П/з 8 Ректификационная установка	2ч./ прак.			Урок- практикум					OK 01,02,04,05, 07, 09
33.	Раздел 4 Промышленная инфраструктура и транспорт	12 ч.	2 ч.							
	Основные виды промышленного	2 ч./	1 ч.		Лекция-	Экран,	конспект	Реферат		

	транспорт	урок	диалог	проектор	«Характеристика видов транспорта»	
34.	Характеристика природных вод. Подготовка питьевой воды и воды для промышленных целей	2 ч./урок	Лекция-диалог		Реферат «Характеристика природных вод»	
35.	Сточные воды и методы их очистки	2 ч./урок	Лекция-диалог			
36.	Переработка твердых отходов. Очистка газовых промышленных выбросов	2 ч./урок	Лекция-диалог	Экран, проектор	[2, с 106-109]	
37.	Принципы создания экологически чистых производств	2 ч./урок	Лекция-диалог	Экран, проектор	[2, с. 260-263]	
38.	Итоговое зачетное занятие	2ч./урок				
	Итого	76				4

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия кабинета Типовых технологий производства

Оборудование лаборатории: учебная мебель, классная доска, учебная литература, методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1.	Молоканова, Н. П. Типовые технологии производства : учебное пособие / Н. П. Молоканова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-228-9. - Текст: электронный.	Электронная библиотечная система https://znanium.com/catalog/product/1834707
2.	Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении : учеб. пособие / Л.М. Акулович, В.К. Шелег. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2019. — 488 с. : ил. — (Высшее образование).	Электронная библиотечная система https://www.znanium.com
Дополнительная литература		
3.	Молоканова Н.П. Типовые технологии производства. М.: Академия, 2012.- 323 с.	Библиотека колледжа
4.	Москвичев Ю.А. Теоретические основы химической технологии. М.: Академия, 2015.- 234 с.	Библиотека колледжа
5.	Баранов Д.А., Кутепов А.М. Процессы и аппараты. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.- 304 с.	Библиотека колледжа
Интернет-ресурсы		
6.	"Автоматизация технологических процессов"	Режим доступа: URL: http://window.edu/ru