

Министерство профессионального образования  
и занятости населения Приморского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Спасский индустриально-экономический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.07 ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Технология отрасли разработана с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, зарегистрированной в реестре ПООП 31.03.2017 г., регистрационный номер 15.02.12-170331.

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Спасский индустриально – экономический колледж»

Разработчик: Старых Н.В. – преподаватель КГБПОУ СИЭК

Рабочая программа учебной дисциплины по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности согласована и утверждена на заседании цикловой комиссии технических дисциплин.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, имеет практическую направленность и междисциплинарные связи с

**-общепрофессиональными дисциплинами** ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Материаловедение, ОП.03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП.05 Электротехника и основы электроника, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП.09 Охрана труда и бережливое производство, ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.12 Безопасность жизнедеятельности,

**-профессиональными модулями** ПМ.01.Осуществляние монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Осуществление технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования и ПМ.03.Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4	- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли; - проектировать участки цехов; - нормировать операции технологического процесса;	- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов - технологические процессы производства готовой продукции.

ОК актуализируемые при изучении дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Образовательная нагрузка обучающихся, в том числе</b>	<b>82</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем:</b>	<b>78</b>
<b>учебных занятий, из них</b>	<b>70</b>
теоретическое обучение	49
лабораторные работы	
практические занятия	20
контрольные работы	1
консультации, из них	2
в период теоретического обучения	-
в период промежуточной аттестации	2
<b>промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)</b>	
<b>Промежуточная аттестация (в форме экзамена)</b>	<b>6</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1</b> Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли		<b>12</b>		1,2
<b>Тема 1.1</b> Характеристика продукции отрасли	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	1
	1	Цели и задачи учебной дисциплины. Связь его с другими дисциплинами учебного плана подготовки специалиста среднего звена. Методические рекомендации студентам по освоению учебного материала дисциплины.		
	2	Ассортимент, основные виды продукции Ассортимент, основные виды продукции отрасли. Определение готовой продукции, основные понятия о ее получении и структуре. Классификация и основные характеристики продукции.		
<b>Тема 1.2</b> Характеристика основного и дополнительного сырья	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	2
	1	Стандартизация и классификация сырья. Классификация сырья. Требования к сырью.		
	2	Показатели, характеризующие сырье, и их влияние на формирование свойств готового продукта. Характеристика свойств сырья и экономическая целесообразность его применения в отрасли		
	<b>Практические занятия</b>		4	
1	Экскурсия на склад сырья предприятия отрасли.			

<b>Раздел 2</b> Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли		<b>62</b>					
<b>Тема 2.1</b> Технологические процессы подготовки сырья к производству	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 01- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	2		
	1	Подготовка сырья к производству. Прием, хранение и подготовка сырья к производству. Сущность процессов подготовки сырья					
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>				
2	Экскурсии на технологические линии подготовки сырья к производству на предприятие отрасли						
<b>Тема 2.2</b> Технологические процессы производства готовой продукции отрасли	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>25</b>	ОК 01- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	2		
	1	Основные технологии производства. Понятие о технологическом процессе. Классификация технологических процессов					
	2	Условия и принципы производства основных видов продукции отрасли					
	3	Контроль за технологическим процессом.					
	4	Нормирование операций технологического процесса.					
	5	Влияние организации технологического процесса на ритмичность работы, качество продукции					
	6	Назначение и сущность технологических операций					
	7	Технологические схемы процесса производства готовой продукции					
	<b>Контрольная работа</b>		<b>1</b>				
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>				
	3	Расчет производительности основного и вспомогательного оборудования производства готовой продукции		2			
	4	Экскурсии на технологические линии производства готовой продукции на предприятие отрасли		6			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>				
Современные и перспективные типовые технологические процессы. Перспективные типовые технологические процессы. Технический прогресс промышленности материалов							



<b>Тема 2.3</b> Основы проектирования предприятий отрасли	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	ОК 01- 11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	2
	1	Стандарты на разработку технологических процессов. Нормативно-технологическая документация и ее разработка, применяемая терминология. Технологическая документация и система технологической подготовки производства.			
	2	Проектирование предприятий отрасли. Составление технологических схем производства и расчет технологических параметров процессов производственных цехов.			
	3	Методика расчета и подбора технологического оборудования. Методика расчета производственной мощности предприятия, расхода сырья и вспомогательных материалов			
	<b>Практические занятия</b>				
8	Проектирование производственных цехов предприятий отрасли				
<b>Консультация</b>			<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>			<b>6</b>		
			<b>Всего</b>	<b>82</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «*Технология отрасли*» оснащенный

##### Оборудованием:

- доска учебная
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- раздаточный дидактический материал

##### Техническими средствами обучения:

- компьютер;
- средства аудио визуализации;
- наглядные пособия (натуральные образцы, муляжи, плакаты, DVD фильмы, мультимедийные пособия).

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1 Печатные издания

1 Севостьянов, В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий: Учебник / В.С. Севостьянов, В.С. Богданов, Н.Н. Дубинин. - М.: Инфра-М, 2018. - 256 с.

2 Севостьянов, В.С. Механическое оборудование производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий: Учебник / В.С. Севостьянов, В.С. Богданов, Н.Н. Дубинин. - М.: Инфра-М, 2018. - 63 с.

3 Богданов В.С., Г.Д. Федоров, С.И. Ханин, Н.Д. Балера. Оборудование технологических комплексов для производства строительных материалов и изделий: – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. –102 с. Учебное пособие:

4 Богданов, В.С. Технологические комплексы и механическое оборудование предприятий строительной индустрии / В.С. Богданов, С.Б. Булгаков, А.С. Ильин, А.Г. Савченко. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2010. - 624 с.

5 Богданов В.С., Г.Д. Федоров, С.И. Ханин, Н.Д. Балера. Оборудование технологических комплексов для производства строительных материалов и изделий. Атлас схем, Белгород: Изд-во БГТУ, 2018.

##### 3.2.2 Дополнительные источники

1 Богданов В.С. Механическое оборудование специального назначения и технологические схемы производственных комплексов предприятий строительных материалов: Атлас конструкций. Белгород: Изд-во БГТУ, 2009 -102 с.

2 Долгих А.И. Общестроительные работы. – М.: Инфра-М, 2011 – 432 с.

3 Сулименко Л.М. Общая технология силикатов. – М.: Инфра-М, 2004 – 432 с.

4 Сулименко Л.М. Общая технология силикатов. – М.: Инфра-М, 2015 – 336 с

5 Журнал. Цемент и его применение. – М.: ООО Журнал Цемент

##### 3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1 Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://www.edu-all.ru/>

2 Справочно-поисковые системы (<http://www.msarchiyes.ru/>, <http://www.vniidad.ru>, <http://www.consultant.ru>, <http://www.garant.ru/>, <http://kodeks.ru/>).

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b> Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;	- Показывает знания принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов	Текущий контроль. Тестирование. Оценка успешности выполнения самостоятельной работы Тестирование,
Технологические процессы производства готовой продукции предприятий отрасли.	- демонстрирует знания технологических процессов производства готовой продукции предприятий отрасли	Наблюдение в процессе практических занятий
<b>Умения:</b> Проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;	- демонстрирует умение проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия
проектировать участки производственных цехов;	- проявляет умение проектировать участки производственных цехов;	
нормировать операции технологического процесса;	- демонстрирует умение нормировать операции технологического процесса;	