

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Брасовский промышленно – экономический техникум –  
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 11. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ**  
**ПРОЦЕССОВ**

Программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и  
сооружений

Брянская область, 2024

Рекомендована ЦМК преподавателей  
технических и экономических  
дисциплин  
Протокол № 10 от 23.05.2024г  
Председатель Егоркина Л.А

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий Брасовским филиалом  
\_\_\_\_\_ Шведова О.Е..  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой Н.Ю.Кацун  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация – разработчик: Брасовский промышленно – экономический техникум  
Разработчик: В.А. Клевцов – преподаватель технических дисциплин

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.11 «Технологические карты строительных процессов»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Технологические карты строительных процессов» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Дисциплина «Технологические карты строительных процессов» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-04 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"><li>-разрабатывать технологические карты на производство строительномонтажных работ в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и сроками сдачи объектов;</li><li>- определять объемы работ в соответствии с правилами подсчета;</li><li>- выбирать монтажные механизмы на основании технико-экономического обоснования.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- технологию производства строительномонтажных работ;</li><li>- методику проектирования технологических карт;</li><li>- правила контроля качества строительномонтажных работ.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	90
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	52
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
консультация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1.1 Общие сведения о разработке технологических карт строительных процессов.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4
	1 Технологические карты – основа организации строительных процессов. Структура технологической карты. Этапы и методика разработки технологической карты.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение методики разработки технологической карты.	1	
Тема 1.2 Подсчет объемов строительно-монтажных работ.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4
	1 Правила подсчета объемов строительно-монтажных работ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение правил подсчета строительно-монтажных работ	1	
Тема 1.3 Земляные работы.	<b>Содержание учебного материала</b>	12	ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4
	1 Виды земляных сооружений. Определение объемов земляных работ. Основные способы разработки грунта и применяемые механизмы		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>	8	
	Разработка технологической карты на производство земляных работ		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
Разработка технологической карты при земляных работах			
Тема 1.4. Свайные работы.	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4
	1 Технология погружения готовых свай.		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>	8	
	Разработка технологической карты на устройство свайного фундамента		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		

	Разработка технологических карт при устройстве свайных фундаментов.			
Тема 1.5 Каменные работы.	<b>Содержание учебного материала</b>		12	
	1	Материалы, приспособления, инструменты. Организация рабочего места и труда каменщика. Кладка отдельных конструктивных элементов здания.	8	
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>			
	Разработка технологической карты на кладку стен при возведении типового этажа			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Разработка технологических карт при производстве каменных работ.		-	ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4	
Тема 1.6 Деревянные работы.	<b>Содержание учебного материала</b>			10
	1	Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов.		8
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>			
	Разработка технологической карты на производство деревянных домов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
Разработка технологических карт при производстве деревянных работ			ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4	
Тема 1.7 Бетонные и железобетонные работы.	<b>Содержание учебного материала</b>			10
	1	Конструкции опалубочных систем. Правила установки опалубки. Виды арматурных изделий. Укладка и уплотнение бетонной смеси. Технология бетонирования отдельных конструкций.		8
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>			
	Разработка технологической карты на устройство столбчатых монолитных фундаментов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Разработка технологических карт при устройстве монолитных конструкций		-	ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4	
Тема 1.8 Монтаж строительных конструкций.	<b>Содержание учебного материала</b>			8
	1	Основные, подготовительные и транспортные работы при монтаже строительных конструкций. Выбор кранов. Технология монтажного цикла.		6
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>			
	Разработка технологической карты на монтаж плит перекрытия			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		-	
Разработка технологических карт при монтажных работах				

Тема 1.9 Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий.	<b>Содержание учебного материала</b>		8	ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4
	<b>1</b>	Устройство рулонных кровель. Устройство кровель из штучных материалов.		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		6	
	Разработка технологической карты на устройство кровли			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
Разработка технологических карт на кровельные работы				
Итого:			82	
Консультация			2	
Промежуточная аттестация			6	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Технологии и организации строительных процессов*», оснащенный оборудованием Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технология выполнения санитарно-технических и сварочных работ»;
- переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук Веб-камера, проектор, экран на штативе),
- комплект презентаций,
- комплект учебно – методических материалов,
- стенды настенные,
- макеты: план свайного пола, коровник на 50 голов, 5-тиэтажный 30 квартирный дом, 2-этажное административное здание, элементы ленточного сборного фундамента, стаканый монолитный фундамент, лобовая врубка фермы, башенный кран, опалубка колонны, организация рабочего места каменщика, кладка стен, скользящая опалубка;
- набор цветных кирпичей;
- типовые проекты;
- паспорта типовых проектов;
- чертежные доски;
- инструкционные карты;
- раздаточный материал;
- учебно – методический материал

**Лицензионное программное обеспечение:** Windows 10 Pro x64, Офисный пакет MS Office 2010 St; AutoCad 2010 (автоматизир проектирование и черчение)

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1. Печатные издания**

Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве:учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 330с

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Публичная электронная библиотека [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html>
2. Журнал "Геодезия и картография" [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://geocartography.ru>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ
2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>		<i>2</i>
<b>Умения:</b>		
- разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и сроками сдачи объектов;	Разрабатывает технологические карты на производство строительно-монтажных работ в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и сроками сдачи объектов;	Оценка практических работ
определять объемы работ в соответствии с правилами подсчета;	Определяет объемы работ в соответствии с правилами подсчета	
- выбирать монтажные механизмы на основании технико-экономического обоснования	Производит выбор монтажных механизмов на основании технико-экономического обоснования	
<b>Знания:</b>		
- технологию производства строительно-монтажных работ;	Демонстрирует знания технологии производства строительно-монтажных работ	Устный экзамен опрос;
- методику проектирования технологических карт;	Демонстрирует знания методики проектирования технологических карт	
- правила контроля качества строительно-монтажных работ	Демонстрирует знания правил контроля качества	

	строительно- монтажных работ	
--	---------------------------------	--

