

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, 2022

Рекомендована ЦМК преподавателей
технических и экономических дисциплин
протокол № 10 от 11.05.22
председатель Л.А.Егоркина

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной
работе
О.Е.Шведова
« 11 » 05 2022

СОГЛАСОВАНО
Зав. библиотекой Н.Ю.Кацун
« 11 » 05 2022г

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

| | |
|---|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 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 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4 | <ul style="list-style-type: none">-разрабатывать технологические карты на производство строительномонтажных работ в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и сроками сдачи объектов;- определять объемы работ в соответствии с правилами подсчета;- выбирать монтажные механизмы на основании технико-экономического обоснования. | <ul style="list-style-type: none">- технологию производства строительномонтажных работ;- методику проектирования технологических карт;- правила контроля качества строительномонтажных работ. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Объем образовательной программы | 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 |
| Промежуточная аттестация | 6 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| | | 90 | |
| Тема 1.1 Общие сведения о разработке технологических карт строительных процессов. | Содержание учебного материала | 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. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | |
| | Изучение методики разработки технологической карты. | | |
| Тема 1.2 Подсчет объемов строительно-монтажных работ. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4 |
| | 1 Правила подсчета объемов строительно-монтажных работ. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | |
| | Изучение правил подсчета строительно-монтажных работ | | |
| Тема 1.3 Земляные работы. | Содержание учебного материала | 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 | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | 8 | |
| | Разработка технологической карты на производство земляных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | |
| | Разработка технологической карты при земляных работах | | |
| Тема 1.4. Свайные работы. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4 |
| | 1 Технология погружения готовых свай. | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | 8 | |
| | Разработка технологической карты на устройство свайного фундамента | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 1 | |

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

| | | | | |
|---|---|--|----|---|
| Тема 1.9 Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. | Содержание учебного материала | | 8 | ОК 01-04 Ок 09 ПК.2.1 ПК.2.2, ПК 2.4 |
| | 1 | Устройство рулонных кровель. Устройство кровель из штучных материалов. | | |
| | В том числе, практических и лабораторных занятий | | 6 | |
| | Разработка технологической карты на устройство кровли | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 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> |
| Умения: | | |
| - 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 | |
| Знания: | | |
| - технологию производства строительно-монтажных работ; | Демонстрирует знания технологии производства строительно-монтажных работ | Устный опрос; экзамен |
| - методику проектирования технологических карт; | Демонстрирует знания методики проектирования технологических карт | |
| - правила контроля качества строительно-монтажных работ | Демонстрирует знания правил контроля качества | |

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

