

| | |
|---|--|
| | МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ |
|  | краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства» |

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора колледжа
№ ____ от « ____ » _____ 2022 г.

Рабочая программа
дисциплины

УД.01. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для профессии среднего
профессионального образования
08.01.07 Мастер общестроительных работ

Красноярск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, входящей в укрупненную группу профессий 08.00.00 Техника и технология строительства, в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.03.2018 № 178.

Организация-разработчик:

Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства.

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель

О.А. Ананьева

ПРОГРАММА ОДОБРЕНА

Цикловой методической комиссией
профессий 15.01.05 Сварщик, 08.01.07
Мастер общестроительных работ,
16671 Плотник

Протокол № ____

от «____» _____ 2022 г.

Председатель ЦМК

Л.В. Приходько

РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом колледжа

Протокол № ____

от «____» _____ 2022 г.

Председатель Методического совета

О.К. Котлярова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по научно-
методической работе

А.А. Полежаева

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные технологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **08.01.07 Мастер общестроительных работ**, входящей в укрупненную группу профессий 08.00.00 Техника и технология строительства.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (по программам повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям:

11121 Арматурщик

11196 Бетонщик

12680 Каменщик

14612 Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций

16600 Печник

18897 Стropальщик

19906 Электросварщик ручной сварки

Уровень образования – основное общее.

Стаж работы – не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Современные технологии входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы, сформирована из общего количества часов вариативной части, предусмотренной ФГОС СПО

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- составлять технологическую последовательность возведения стен зданий из различных современных материалов;
- составлять технологическую последовательность монтажа сайдинга;
- выполнять выбор качественного материала;
- сопоставлять характеристики материалов;
- выполнять подсчет объема работ;
- выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;
- выбирать инструменты, приспособления, оборудование для выполнения работ;
- выполнять контроль качества работ.

знать:

- основные виды и свойства современных строительных материалов, и области их применения;

- современные технологии строительства, представленные на российском рынке, назначение, области их применения, технологию выполнения работ;
- основные правила, этапы и технологию выполнения работ по возведению многослойных стен зданий из различных современных материалов, основные правила, этапы и технологию выполнения работ по подготовке и облицовке поверхностей;
- технологию строительства модульных зданий;
- инструменты, приспособления, оборудование, инвентарь для выполнения работ; технологическую последовательность выполнения работ;
- правила выбора качественного материала;
- порядок подсчета объема работ и расхода материалов на заданный объем работ; достоинства и недостатки материалов;
- требования к качеству материалов, технологию контроля качества выполняемых работ.

Личностные результаты реализации программы воспитания:

ЛР 4 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы __42__ часа, в том числе:
учебной нагрузки обучающегося __42__ часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы (всего) | 42 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 42 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 11 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (если предусмотрена) | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированно-го зачёта – 4 семестр | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Современные технологии

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| Тема 1. Арболит | Содержание учебного материала | 5 | 2 |
| | 1 История создания арболита. Что представляет собой материал. Строение арболита. Технология его изготовления. Основные характеристики, виды и свойства материала. Достоинства и недостатки материала. Технология строительства из арболита. | | |
| | Практическая работа | 4 | |
| | 1 Сравнение арболита с другими материалами. | | |
| 2 Выбор качественного материала. | | | |
| 3 Составление ИТК на монтаж стен из арболитовых блоков 4 Расчет требуемого количества блоков | | | |
| Тема 2. Облицовка зданий сайдингом | Содержание учебного материала | 8 | 2 |
| | 1 Что такое сайдинг. История появления сайдинга на российском рынке и его развитие. Виды сайдинга. Инструменты и оборудование для работы с сайдингом. Подготовка различных поверхностей под облицовку. Основные правила и этапы монтажа сайдинга. Технология выполнения облицовки. Хранение и перевозка сайдинга и уход за ним. | | |
| | Практическая работа | 1 | |
| 1 Расчет площадей рядового сайдинга | | | |
| Тема 3. Конструктивная строительная система (КСС) «Модуль» | Содержание учебного материала | 5 | 2 |
| | 1 История развития КСС в России и за рубежом. Что такое КСС. Отличие КСС от западного модульного строительства. Виды блок – контейнеров, их основные характеристики. Технология строительства модульных зданий. Области применения и назначения. Требования, предъявляемые к модульным зданиям. Преимущества и недостатки. Условия ведения модульного строительства. | | |
| | Практическая работа | 2 | |
| 1 Проект модульного здания 2 Проект модульного здания | | | |
| Тема 4. Современные технологии строительства многослойных стен | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| 1 Новые материалы и технологии, применяемые в строительстве для возведения многослойных стен. Стеновые блоки «Теплостен», трехслойные стены из газосиликатных блоков, сэндвич панели, многослойные стены из кирпича (камня). Современные материалы для утепления и звукоизоляции многослойных стен. Их характеристики, свойства, преимущества и недостатки, назначение и области применения. | | | |

| | | | |
|--|---|---------------|----|
| | Технология строительства. | | |
| | Практическая работа | 4 | |
| | 1 Расчет материала (блоков) | | |
| | 2 Составление ИТК по возведению стен из газосиликатных блоков | | |
| | 3 Составление ИТК по возведению стен из сэндвич - панелей | | |
| | 4 Расчёт материала (кирпича) | | |
| Тема 5. Современная гидроизоляция | Содержание учебного материала | 6 | |
| | 1 Материалы для гидроизоляции, их виды, свойства и характеристики, назначение и технология применения. Типы гидроизоляционных материалов. Глина, битумные мастики, рулонные материалы на битумной основе, полимерная гидроизоляция, цементная и полимерцементная изоляция, составы проникающего действия. Инъектирование, проникающая и поверхностная гидроизоляция. Герметизация вводов инженерных коммуникаций. | | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 1 | |
| | | Итого: | 42 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технологии общестроительных работ.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектором, интерактивная доска, доступ к интернет сети.

оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории информационных технологий:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированное рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- сетевое периферийное оборудование;
- периферийное оборудование для ввода и вывода информации;
- мультимедийное оборудование.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории материаловедения:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект оборудования для проведения практических работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

1. Чичерин И. И. Общестроительные работы: Иллюстрированное учеб. пособие / Сост. Чичерин И. И., Чичерин Н. И. – 4-ое изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 40 плакатов.

2. Нормативно-правовые источники:
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862.

- ГОСТ 19222 – 84 «Арболит и изделия из него. Общие технические условия». Взамен ГОСТ 19222 – 73. Дата введения 1985.01.01.

Периодические издания (отечественные журналы):

«Строительство: новые технологии – новое оборудование»,

«Технологии строительства»,

«Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века».

Интернет-ресурсы:

1. Necessary Soft » Книги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://necessary-soft.net/book/99057-materialovedenie-praktikum-dlya-stroitelej.html>, свободный.
2. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный.
3. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный.
4. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroy-remont.org.>, свободный.

-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| Умения: | |
| составлять технологическую последовательность возведения стен здания из различных современных материалов | устный опрос; практические работы: составление ИТК; оформление и защита отчетов |
| составлять технологическую последовательность монтажа сайдинга | устный опрос; диктант по основным правилам и этапам монтажа сайдинга и технологии выполнения облицовки |
| выполнять выбор качественного материала | практическая работа: выбор качественного материала; устный опрос |
| выполнять подсчет объема работ, расхода материалов | практические работы по расчету требуемого количества материалов; |
| выбирать инструменты, приспособления, оборудование | устный опрос |
| выполнять контроль качества работ | практическая работа |
| Знания: | |
| основные виды и свойства современных строительных материалов, области их применения | устный опрос; практические занятия; выполнение и защита рефератов (компьютерной презентации) |
| современные технологии строительства, представленные на российском рынке | устный опрос; практические работы: проект модульного здания; составление и защита отчетов; выполнение и защита рефератов, докладов (компьютерной презентации) |
| основные правила, этапы, технология выполнения работ по возведению стен зданий из различных современных материалов | устный опрос; практические работы; составление и защита отчетов; выполнение и защита рефератов (компьютерной презентации) |
| технология подготовки поверхностей под облицовку сайдингом | устный опрос |
| основные правила, этапы, технология выполнения облицовки сайдингом | устный опрос |
| инструменты, приспособления, оборудование | устный опрос |