

Тематический план учебной дисциплины
” Специальная технология”

N2/N2 п/п	Наименование тем	Кол- во часов всего	В том числе контрольные практические и самостоятель ные работы
1.	Введение	4	
2	Гигиена труда и производственная санитария	8	
3	Охрана труда , электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	18	1
4.	Общие сведения о зданиях и сооружениях	18	
5.	Общие сведения об отделочных работах	8	2
6.	Механизмы , приспособления , инструменты и инвентарь	22	2
7.	Подготовка поверхностей под оштукатуривание	18	2
8.	Характеристика штукатурных работ	26	4
9.	Выполнение штукатурных работ вручную	20	8
10.	Отделка проемов. Прочие штукатурные работы.	8	2
11.	Оштукатуривание тяг	10	4
12.	Выполнение штукатурных работ механизированным способом	4	

13.	Наружные штукатурные работы	10	2
14.	Отделка листами сухой штукатурки	18	6
15.	Ремонт оштукатуренной поверхности	8	
16.	Основы производства малярных работ	22	4
	Технология малярных работ	20	8
18.	Окраска водными составами	34	12
19.	Оклеивание обоями	20	8
20.	Технология малярных работ неводными составами	24	6
21.	Выполнение простейших малярных отделок	16	4
22.	Окраска фасада	14	2
23.	Отделка обшивок из гипсокартонных листов	6	
24.	Повторение всего курса спецтехнологии	8	
	ИТОГО	364	77

Содержание программы

Тема 1. Введение.

Значение строительных материалов для отрасли строительства, рост производства Ведущие фирмы стран мира по производству строительных материалов. Требования строительных норм и правил. ГОСТ на материалы. Понятие о стандартах.

Тема 2. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.

Задачи гигиены труда и производственной санитарии и их связь с технологией производства. Понятие об утомляемости. Значение рационального режима труда и отдыха. Значение правильной рабочей позы. Режим рабочего дня, гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Санитарные требования к рабочим помещениям. Значение правильного освещения помещения и рабочих мест; требования к освещению. Необходимость вентиляции производственных помещений. Виды вентиляции.

Основные вредные производственные факторы и меры борьбы с ними. Работа в холодное время года на открытом воздухе. Работа в помещениях с повышенной температурой, в запыленной и загазованной воздушной среде.

Воздействие вибрации и шума на организм человека.

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при механических травмах, электротравмах, отравлениях, обмороживании, обмороках, тепловых ударах, травмировании глаз. Правила и приемы транспортировки пострадавших.

Порядок сообщения о происшедшем несчастном случае.

Тема 3. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии.

Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и в цехах предприятия.

Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе штукатура.

Особенности штукатурных работ в зимних условиях. Особенности сушки и уход за оштукатуренными поверхностями при отрицательных температурах.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Защита от прикосновения к токоведущим частям. Первая помощь при поражении электрическим током.

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров в цехах и на территории. Противопожарные мероприятия. Пожарные посты, пожарная охрана, приборы и сигнализация. Противопожарные средства. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.

Тема 4. Общие сведения о зданиях и сооружениях.

Классификация зданий и сооружений по назначению, капитальности, этажности, материалам и конструкциям. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. Основные части зданий, их характеристика. Деление частей зданий на несущие, ненесущие и ограждающие. Характеристика частей здания: фундаментов, стен, перегородок, перекрытий, покрытий, окон, дверей.

Тема 5. Общие сведения об отделочных работах.

Классификация отделочных работ. Виды материалов для отделки.
Последовательность ведения отделочных работ.

Тема 6. Механизмы , приспособления , инструменты и инвентарь.

Виды и назначение ручного инструмента: кельмы. малки, терки, полутерки правила, шаблоны. Проверка исправности. Подготовка к работе. Способы ухода и правила хранения. Инвентарь: штукатурные ящики. бункеры для раствора; их технические характеристики и назначение. Средства подмащивания: леса, подмости ,их виды и назначение. Основные требования к лесам и подмостям. Грохоты ,вибросита, растворомешалки. Их назначение ,устройство, принцип действия. Ручные электрические и пневматические инструменты и приспособления. Назначение и классификация, общее устройство, принцип действия и технические характеристики растворонагнетателей, растворотранспортных установок ,растворопроводов . Устройство растворонасосов, форсунок к ним. Штукатурные станции агрегаты их назначение. перечень основного оборудования.

Тема 7. Подготовка поверхностей под оштукатуривание.

Виды и характеристики поверхностей, подлежащих оштукатуриванию. Понятие о сцеплении штукатурных растворов с оштукатуриваемыми поверхностями. Требования СНиП к готовности здания и поверхностей для производства штукатурных работ. Очистка кирпичных, каменных, бетонных и других поверхностей перед оштукатуриванием от копоти, пятен невысыхающих масел, пыли, грязи ручными инструментами. Насечка поверхностей вручную. Изготовление вручную и прибивка к деревянным поверхностям драночных щитов и штучной дроби. Прибивка изоляционных материалов. Очистка кирпичных, каменных, бетонных и других поверхностей перед оштукатуриванием от пыли, грязи, остатков раствора ручным механизированным инструментом, пескоструйным аппаратом. Насечка поверхностей механизированным способом. Требования безопасности труда и охрана окружающей среды.

Тема 8. Характеристика штукатурных работ.

Последовательность операций при оштукатуривании и их назначение. Приемы и способы нанесения растворов на стену: штукатурной лопаткой с сокола и ящика слева направо и справа налево, набрасывание раствора из ящика совком, соколом, совком-лопаткой. Роль обрызга, грунта, накрывки. Способы намазывания раствора. Приемы разравнивания раствора соколом и полутерком. Особенности разравнивания в углах внутренних и внешних. Разравнивание раствора по маякам малками,

правилами, и полутерками. Виды и способы нанесения накрывки. Назначение и виды затирки штукатурок. Виды терок. Приемы затирки "вкруговую" и "вразгонку". Заглаживание штукатурки гладилками.

Тема 9. Выполнение штукатурных работ вручную.

Общие сведения о штукатурных работах. Их роль в отделке зданий. Понятие "штукатурка". Назначение штукатурок. Виды штукатурок по способу выполнения. Классификация монолитных штукатурок по назначению и свойствам:

обычная, декоративная, специальная; их характеристика. Виды обычных штукатурок по качеству выполнения: простая, улучшенная и высококачественная. Виды и последовательность операций при провешивании поверхностей. Способы провешивания стен и потолков отвесом, правилом с уровнем, ватерпасом и водяным уровнем. Требования СНиП к точности провешивания поверхностей. Марки. Их виды, конструкции, назначение. Способы установки марок на поверхностях, подлежащих оштукатуриванию. Виды и назначение маяков.

Тема 10. Отделка проемов. Прочие штукатурные работы

Способы определения угла расвета. Способы навешивания правил по найденному углу расвета. Приемы установки правил. Приемы нанесения и разравнивания раствора на откосах. Приемы нанесения накрывочного слоя. Способы затирки накрывочного слоя. Способы натирки усенков и снятие фасок.

Тема 11. Оштукатуривание тяг.

Общие сведения о тягах .их виды .Процесс вытягивания тяг.
Навешивание правил и технология вытягивания карнизов.
Правила и приемы разделки углов и раскреповок Шаблоны для
прямолинейных и криволинейных тяг. Конструкция шаблонов
.их детали :профильная доска, .салазки, полозок, раскосы,
радиусная рейка. Технология оштукатуривания
четырёхгранных колонн. Нанесение обрызга и грунта. Удаление
маяков ,заделка мест установки маяков. Технология
оштукатуривания ниш, пилястр, колонн с канелюрами.
Навешивание правил ,установка шаблонов. Нанесение раствора.
Отделка вручную верхних и нижних частей каннелюра.

Тема 12.Выполнение штукатурных работ механизированным способом.

Последовательность оштукатуривания поверхностей при
механизированном способе. Техника безопасности при
производстве работ.

Тема 13. Наружные штукатурные работы.

Назначение и виды фасадных штукатурок. Последовательность и
правила выполнения технологических операций по подготовке
поверхностей к оштукатуриванию. Правила разметки и способы

разбивки поверхностей к оштукатуриванию. Уход за подготовленной поверхностью. Механизированные способы нанесения раствора на поверхность. Отделка фасадов декоративными штукатурками. Конструктивные слои, их толщина, технология нанесения и правила ухода.

Тема 14. Отделка листами сухой штукатурки.

Гипсокартон: Основные производители, характеристики, стандарты. Общие сведения и область применения, виды гипсокартонных листов.

Преимущества и недостатки облицовки поверхностей листами сухой штукатурки перед оштукатуриванием мокрым способом.

Технология отделки стен бескаркасным и каркасным способом

Шпаклевание и грунтовывание листов

Инструменты , приспособления и инвентарь при производстве работ

Тема 15. Ремонт оштукатуренной поверхности.

Способы и правила ремонта отстающей штукатурки. Подготовка поверхностей под новое оштукатуривание в сухих и сырых местах с толстым слоем намета. Особенности оштукатуривания отбитых мест. Ремонт поверхностей ,облицованных обшивочными листами сухой штукатурки. Технология ремонта улучшенной штукатурки. Подготовка поверхностей под новое оштукатуривание. Затирка, перетирка штукатурки, заделка дефектных мест на карнизах и других тягах.

Тема 16. Основы производства малярных работ.

Понятие о малярных работах. Характеристика малярных работ. Понятие "свет" и "цвет". Основные и производственные цвета. Теплые и холодные цвета. Световой и цветовой контрасты. Подбор коллера для выполнения малярных работ. Машины и механизмы, применяемые при производстве малярных работ. Принцип действия и устройство краскопульта. Устройство окрасочного агрегата и принцип работы. Краскораспылитель принцип работы. Ручные инструменты при производстве малярных работ. Основные виды лесов и подмостей применяемых при малярных работах.

Тема 17. Технология малярных работ.

Подготовка к окраске поверхностей. строительных конструкций. Подготовка бетонных и железобетонных поверхностей к окраске. Способы удаления брызг раствора. Снятие с поверхностей железобетонных изделий масляных, жировых пятен. Подготовка к окраске оштукатуренных поверхностей. Снятие с оштукатуренных поверхностей пятен. Обметание пыли кистью или пылесосом. Протравливание цементной штукатурки нейтрализующим раствором. Способы расшивки и подмазки трещин на стенах. Особенности нанесения грунтовочных составов вручную кистями и валиками. Огрунтовка поверхностей ручными краскопультами. Технология огрунтовки поверхностей методом струйного облива. Шпаклевки. Содержание олифы в шпаклевках, ее назначение. Выравнивание поверхности шпаклевкой с заделкой дефектов. Приемы заделки мелких и глубоких трещин. Технология

шлифования поверхностей вручную , электрическими и пневматическими машинами.

Тема 18 . Окраска водными составами.

Окраска поверхности клеевыми составами. Область применения клеевых окрасок . Окраска поверхностей известковыми составами. Область применения известковых окрасок. Окраска поверхностей силикатными составами. Область применения силикатных красок. Виды используемых инструментов, правило работы с ними при выполнении простых покрасок. Техника нанесения составов кистями. Окраска поверхностей валиками .Виды валиков и их устройство. Приспособление для смачивания валиков. Требование к окрасочному составу при окраске валиком. Технология окраски удочками водно-меловыми известковыми составами потолков и стен, силикатными стен .Окраска клеевыми составами потолков и стен валиками и маховыми кистями. Окраска водоземлюсионными составами кистями, валиками, ручными краскопультами. Дефекты водных окрасок, причины их возникновения и способы устранения .Организация рабочего места .Требования техники безопасности и охраны окружающей среды.

Тема 19. Оклеивание обоями

Назначение обойных работ. Виды обоев. Подготовка поверхностей под оклеивание обоями разного качества. Требование к поверхности, подлежащей оклеиванию.

- Подготовка обоев к оклеиванию, сортировка их, обрезка кромок, нанесение клейстера. Инструменты, механизмы ,

приспособления, применяемые при подготовке ,проклейке и наклеивании обоев на поверхность. Оклеивание стен бумагой. Требования СНиП на производство и приемку работ. Организация рабочего места. Требования безопасности труда.

Тема 20. Технология малярных работ неводными составами.

Последовательность технологических операций при простом окрашивании масляными, эмалевыми, синтетическими красками и покрытия лаками рам, дверей ,фрамуг Техника нанесения состава кистями. Применяемые инструменты, инвентарь. Технология окрашивания . Последовательность технологических операций при простом, улучшенном и высококачественном окрашивании полов, стен ,оконных и дверных блоков, плинтусов и других поверхностей неводными составами валиками ,кистями. Нанесение окрасочных составов ручными краскораспылителями. Дефекты неводных окрасок. Способы их предупреждения и устранения.

Тема 21. Выполнение простейших малярных отделок.

Назначение фризов и панелей. Гармоничное сочетание их цвета. Филенки, их назначение и виды .Гармоничное сочетание цвета филенок с цветом фона. Составы для филенок. Разбивка панелей и фризов в комнатах и на лестничных клетках .Способы окраски панелей и фризов. Способы вытягивания филенок. Организация рабочего места. Требования безопасности труда и охраны

окружающей среды .Виды трафаретов: одного, двух, трех и более цветов ,прямые и обратные. Технология нанесения цифр ,букв и рисунков по трафаретам в один тон .Изготовление несложных трафаретов. Технология разработки трафаретов и их вырезание. Правила разработки эскизов для трафаретов .Технология нанесения рисунков и надписей по трафаретам в два-три тона. Организация рабочего места. Требования безопасности труда и охраны окружающей среды.

Тема 22. Окраска фасада.

Роль цветовой гаммы в отделке фасадов современных зданий. Готовность фасадов к производству малярных работ. Требования СНиП к поверхностям, подлежащим окраске. Применяемые инструменты, приспособления, инвентарь и агрегаты. Подготовка поверхностей фасадов: чистка, расшивка трещин с подмазыванием. Окраска фасадов кистями,валикам с люлек ,лесов силикатными,перхлорвиниловыми,водоэмульсионными,цементными,цементно-известковыми составами ,эмалями и др. Организация рабочего места. Требования безопасности труда и охраны окружающей среды.

Тема 23. Отделка обшивок из гипсокартонных листов.

Технология шпаклевания гипсокартонных листов. Технология оштукатуривания гипсокартонных листов. Окраска малярными составами и оклейка обоями.

Тема 24. Повторение за весь курс спецтехнологии.

Повторение основных тем по разделам программы спецтехнология.

Используемая литература.

- 1 .Ивлев А.А. Отделочные строительные работы: Учебник -М: ОИЦ "Академия" 2009г.
- 2.Черноус Г.Г. "Штукатурные работы" 2009 ОИЦ "Академия"
- 3.Лебедев Л.М. Справочник штукатура-М Выс.школа 2007г
- 4.Кокин А.Д. Отделочные работы в строительстве: справочник строителя-М: Стройиздат 2006г
- 5.Завражин Н.Н. "Отделочные работы " 2009 ОИЦ "Академия"
- 6.Завражин Н.Н "Технология отделочных строительных работ" ОИЦ "Академия"
- 7.Ивлиев А.А. Кальгин А.А. Скок О.М. "Отделочные строительные работы" ОИЦ "Академия"
8. Петрова И.В"Общая технология отделочных строительных работ" ОИЦ "Академия"
- 9.Ивлиев А.А и др"Отделочные работы". Альбом плакатов 2010 ОИЦ "Академия"
10. СНИП. 04-01 М.Стройиздат 2007
- 11 .О.Н.Куликов "Охрана труда в строительстве" 2003 ОИЦ "Академия".