

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии

«30» 01 2015 год

Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОАУ БО

«Учебно-курсовой комбинат»
А.Ф. Растворцев

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ
РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ

«ШТУКАТУР»

код профессии 19727

Белгород, 2015 г.

Пояснительная записка

Программа предназначена для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Штукатур».

В программу включены: квалификационные характеристики, учебные и тематические планы, по предметам «Материаловедение», «Черчение», «Основы электротехники», «Специальной технологии» и производственному обучению для профессиональной подготовки новых рабочих на 2-й разряд, а также для повышения квалификации рабочих на 3-й-4-й и 5-й- 6-й разряды.

Продолжительность обучения новых рабочих установлена 2 месяца, в соответствии с проектом Перечня профессий для профессиональной подготовки рабочих кадров.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих 2009 г.

Квалификационные характеристики, учебные, тематические планы и программы для повышения квалификации включают требования к знаниям, умениям и содержанию обучения рабочих, являются дополнением к аналогичным материалам предшествующего уровня квалификации.

Обучение может осуществляться как **групповым**, так и **индивидуальным** методами.

В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения, с учетом специфики отрасли, в пределах часов, установленных учебным планом.

Производственное обучение проводится, в два этапа: на первом - в учебных мастерских, на втором - на строительном объекте.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасности труда. С этой целью преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих правил по безопасности труда, предусмотренных программами, должны при изучении каждой темы (или при переходе к новому виду работ) в процессе обучения в учебной мастерской и при производственной практике значительное внимание уделять правилам безопасности труда, которое необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами установленными на предприятии.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации рабочих в различных формах обучения. При этом квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия - штукатур

Квалификация – 2-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простейших работ при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки.

Штукатур 2-го разряда **должен знать:**

- 1) виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ в изготовлении гипсовых плит для коробов вентиляции;
- 2) наименование и назначение ручного инструмента и приспособлений;
- 3) способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурки специальных назначений и декоративных;
- 4) способы подготовки поверхностей под штукатурку;
- 5) правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

Штукатур 2-го разряда **должен уметь:**

- 1) выполнять простейшие работы при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки;
- 2) изготавливать вручную и прибивать щиты;
- 3) прибивать изоляционные материалы и металлическую сетку;
- 4) приготавливать вручную (гарцевать) **сухие** смеси по заданному составу;
- 5) загружать бункер-питатель материалами при пневматической подаче гипса или цемента;
- 6) набивать гвозди и оплетать их проволокой;
- 7) выполнять насечку поверхностей вручную;
- 8) пробивать гнезда вручную с постановкой пробок;
- 9) процеживать и перемешивать растворы;
- 10) транспортировать материалы в пределах рабочей зоны;
- 11) выполнять правила безопасности **труда**, производственной санитарии и пожарной безопасности.

1.2. ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

предмета «Материаловедение»

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Квалификация материалов для штукатурных работ	2
2	Основные свойства строительных материалов	4
3	Материалы для штукатурных работ.	8
4	Пигменты и наполнители.	2
5	Вспомогательные материалы.	4
	Итого:	20

ПРОГРАММА

Тема 1. Классификации материалов для штукатурных работ

Материалы применяемые для производства штукатурных работ. Понятие о ГОСТе на материалы.

Тема 2. Основные свойства строительных материалов

Понятие о твердом теле, коллоидно-дисперсных системах и растворах. Масса, плотность, средняя плотность, пористость и пустотность. Свойства, определяющие отношения материалов к действию воды: гидроскопичность, водопоглощение, водостойкость, влагоотдача, водопроницаемость.

Свойства, определяющие отношение материалов к изменению температуры: морозостойкость, тепловое расширение, теплопроводность, теплоемкость, огнестойкость.

Прочие физические свойства: воздухо-, газо- и паропроницательность.

Химическая коррозионная стойкость.

Механические свойства: твердость, истираемость, упругость.

Тема 3. Материалы для штукатурных работ

Вяжущие материалы и их назначение. Классификация вяжущих материалов по химико-минералогическому составу (известь, цементы, известково-шлаковые, известково-уццолановые, портландцемент, гипсовые и ангидритовые, жидкое стекло).

Воздушная известь строительная.

Область ее применения. Требования к известковому тесту и молоку, применяемым для приготовления известкового раствора.

Гипс строительный, способы его получения в промышленности. Сроки схватывания строительного гипса.

Ускорители и замедлители схватывания гипса.

Портландцемент, его свойства. Способ его получения.

Марки портландцемент, применяемого при штукатурных работах.

Белый и цветные цементы. Правила хранения цемента.

Песок горный, речной и шлаковый; вредные примеси в песке.

Вода для приготовления растворов и предъявляемые к ней требования.

Растворы. Состав штукатурного раствора. Тяжелые и легкие растворы. Цементные, известковые, гипсовые, смешанные, воздушные, гидравлические. Марки штукатурных растворов. Требования к штукатурным растворам: пластичность, водоудерживающая способность, расслаиваемость, сцепление с основанием, водопоглощаемость и другие. Сухие смеси для растворов.

Тема 4. Пигменты и наполнители

Общие свойства о пигментах и наполнителях. Назначение пигментов и наполнителей. Классификация пигментов: по происхождению (минеральные и металлические порошки), по степени укрываемости (корпусные и лессировочные).

Классификация пигментов по цветовому принципу.

Область применения пигментов.

Наполнители: каолин, теплый и легкий шпаты, тальк, молотый песок и другие; область их применения.

Тема 5. Вспомогательные материалы.

Грунтовки, подмазочные пасты, шпатлевки, их виды и применение. Разбавители и растворители, их назначение.

Смывочные составы, сиккативы, кислоты; их применение.

Материалы для шлифовки поверхностей; их виды и назначение.

Прочие вспомогательные материалы: воск, церезин, парафин, соли минеральных кислот и другие, их применение.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

предмета «Черчение (чтение чертежей, строительных схем)»

Тематический план		
№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Общие сведения о чертежах.	2
2	Основы проекционной графики.	2
3	Виды, сечения, разрезы.	2
4	Общие сведения о строительных чертежах.	2
5	Чтение чертежей и строительных схем.	2
	Итого:	10

ПРОГРАММА

Тема 1. Общие сведения о чертежах.

Роль чертежа в технике.

Понятие о ЕСКД. Стандарты. Линии чертежа. Надписи на чертежах. Правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы.

Тема 2. Основы проекционной графики.

Прямоугольные проекции - способ изображения плоских фигур на чертежах.

Тема 3. Виды, сечения, разрезы.

Расположение видов на чертеже. Сечения и разрезы. Штриховка в разрезах и сечениях. Условные обозначения материалов на разрезах и сечениях.

Соединение на чертеже части вида с частью разреза. Особые случаи разрезов.

Тема 4. Общие сведения о строительных чертежах.

Строительные чертежи. Условные обозначения на строительных чертежах. Состав чертежей зданий. Чертеж плана, фасада и разрезов зданий. Разбивочные оси на строительных чертежах.

Понятие о высотных отметках и отметке уровня чистого пола, понятие об уклоне.

Тема 5. Чтение чертежей и строительных схем.

Чтение чертежей разрезов зданий для ознакомления с конструкциями зданий, подлежащих облицовке.

Чтение чертежей каменных, бетонных, железобетонных, металлических, деревянных: конструкций и изделий.

Чтение строительных схем.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

предмета «Основы электротехники»

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Введение.	2
2	Электрические цепи.	4
3	Электротехнические устройства.	4
	Итого:	10

ПРОГРАММА

Тема 1. Введение.

Сведения об электрическом токе. Параметры электрического тока. Единицы измерения напряжения и силы тока. Постоянный и переменный ток. Закон Ома.

Действие электрического тока. Использование электрической энергии в строительстве.

Тема 2. Электрические цепи.

Определение электрической цепи. Источники и приемники электрической энергии. Элементы электрической цепи. Схематическое изображение электрической цепи. Параметры цепи постоянного тока. Определение магнитной цепи. Цепи переменного тока. Активное и реактивное сопротивление. Последовательное, параллельное и смешанное соединение элементов.

Трёхфазные электрические цепи; общее понятие и определение.

Тема 3. Электротехнические устройства.

Электротехнические устройства как преобразователи электрической энергии в тепловую, световую и механическую.

Электрические машины. Электрические машины постоянного и переменного тока. Их устройство и принцип действия. Применение их для привода строительных машин, механизмов и электроинструментов. 11ускоряющая аппаратура.

Устройство и схемы ручного и вспомогательного электрического инструмента штукатурки, правила их подключения к временным строительным электрическим линиям.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

предмета «Специальная технология»

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Производственная санитария и гигиена труда рабочих.	2
3	Основы строительного производства.	8
4	Основы цветоведения.	10
5	Технология штукатурных работ.	32
6	Инструменты и оборудование для штукатурных работ.	26
7	Производство штукатурных работ в зимнее время.	4
8	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность.	6
9	Охрана окружающей среды.	4
	Итого:	94

ПРОГРАММА

Тема 1. Введение.

Место штукатурных работ в общем комплексе строительного производства.
Основные направления в повышении качества отделочных работ.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического обучения профессии.

Тема 2. Производственная санитария и гигиена труда рабочих.

Основные понятия о санитарно-гигиенической производственной среде.

Основные вредные производственные факторы (шум, вибрация, температура, подвижность воздуха, плохое освещение, твердые и жидкие аэрозоли в воздухе и другие).
Предельно допустимые концентрации вредных производственных факторов.

Санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические мероприятия, технические средства и средства защиты, предусматриваемые в соответствии с требованиями ССБТ и СНиП для предупреждения возможности возникновения и снижения, до предельно допустимых концентраций вредных производственных факторов на рабочем месте, в том числе:

- средства защиты (коллективные и индивидуальные);
- назначение и способы вентиляции. Контроль за эффективностью вентиляции; освещение строительной площадки и рабочих мест.

Виды и способы освещения. Нормы освещенности.

Санитарно-бытовые помещения и их устройство. Личная гигиена рабочего.

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях (электротравмах, термических ожогах, травмировании глаз).

Порядок сообщения о происшедшем несчастном случае.

Тема 3. Основы строительного производства

Виды строительно-монтажных работ. Общие понятия о земляных, каменных, железобетонных, плотничных, столярных, отделочных, кровельных, санитарно-технических и электро-техпических работах.

Общие сведения о зданиях и сооружениях. Классификация зданий и сооружений по назначению, капитальности, этажности, материалам и конструкциям несущих элементов степени огнестойкости и долговечности.

Основные понятия о типизации, стандартизации, унификации строительных деталей и конструкций.

Понятие о полносборных зданиях и сооружениях. Сборные железобетонные конструкции, их особенности. Изделия и конструкции полной или максимальной заводской готовности.

Основные виды индустриальных деревянных конструкций, их роль в современном строительстве.

Требования к зданиям и сооружениям: архитектурные, строительные, санитарно-технические, противопожарные, экономические.

Понятие об основаниях. Естественные и искусственные основания, требования к ним. Фундаменты, их конструкции и назначение. Архитектурно - конструктивные элементы стен: цоколи, перемычки, карнизы. Балконы, эркеры, лоджии. Температурные и осадочные швы, дымовые и вентиляционные каналы. Каркасы зданий: деревянные, железобетонные и металлические. Элементы каркасов: балки, колонны, прогоны и др. Назначение перекрытий и требования к ним. Элементы перекрытий: прогоны, настилы и другие. Безбалочные перекрытия, подвесные потолки. Полы гражданских и промышленных зданий. Основания полов. Классификация полов по материалу покрытия. Типы и конструкции крыш гражданских и промышленных зданий. Виды кровель: стальная, рулонная из штучных материалов и др. Тины перегородок и их конструкции. Деревянные несущие и ненесущие перегородки каркасной и щитовой конструкции. Устройство деревянных лестниц.

Конструкции специального назначения: лестничные марши и площадки, балконы, лоджии, эркеры, карнизы, перемычки, цоколи, ниши и др.

Окна, двери ворота, требования, предъявляемые к ним.

Инженерное оборудование зданий. Санитарно - технические и электротехнические устройства, газификация, телефонизация, вентиляционные устройства. Их назначение.

Тема 4. Основы цветоведения.

Понятие о природе цвета. Поглощение и отражение света. Преломление света и дисперсия. Цвет.

Ахроматические и хроматические тона. Цветовой тон, насыщенность.

Смешение цветов.

Цветовой круг для смещения красок. Разбелы и затемнения.

Цветовой контраст. Свойства цветов: плотность, легкость, способность создавать видимость удаления и приближения. Цвет и фактура.

Тема 5. Технология штукатурных работ

Назначение штукатурки. Виды штукатурной отделки: простая, улучшенная, высококачественная.

Облицовка поверхностей листами сухой штукатурки. Строительные нормы и правила на производство и приемку штукатурных работ. Связь штукатурных работ с другими смежными строительными работами.

Подготовка поверхностей под оштукатуривание. Технические требования к поверхностям, предназначенным к оштукатуриванию. Способы проверки поверхностей. Температурно-влажностный режим при производстве штукатурных работ.

Способы подготовки деревянных поверхностей под штукатурку. Подготовка камневидных поверхностей. Сетчатые конструкции. Заделка стыков разнородных поверхностей.

Подготовка раствора для штукатурных работ вручную и механизированным способом.

Способы транспортирования растворов и сухих смесей в пределах строительной площадки.

Организация рабочего места штукатура. Последовательность выполнения штукатурных работ.

Состав штукатурного слоя: обрызг, грунт, накрывочный слой. Сведения о технологии штукатурки: простой (под сокол), улучшенной (под правило), высококачественной (по маякам), декоративной.

Оштукатуривание поверхностей обычной штукатуркой. Нанесение и разравнивание штукатурного раствора.

Расчет потребности штукатурного раствора для ремонта простой штукатуркой.

Требования к слою набрызг, к грунтовочному слою и накрывки.

Выравнивание слоя грунта под сокол, под правило и по маякам. Затирка накрывочного слоя. Отделка накрывочного слоя стальными гладилками, терками, и другими приспособлениями. Требования к качеству штукатурных работ.

Основные дефекты штукатурки; причины их появления и способы устранения.

Общие сведения о разделке углов, устройстве оконных и дверных откосов, вытягивании карнизов. Сведения о производстве работ по оштукатуриванию фасадов здания.

Тема 6. Инструменты и оборудование для штукатурных работ.

Ручной инструмент, инвентарь и приспособления для производства простых штукатурных работ (кельма, совок-лопата, сокол, деревянные полутерки и терки, гладилка, правило, молотки, топор, лопаты, с емкостью для раствора, ящик штукатурный и другие).

Ручные и механические сита для просеивания материалов.

Растворосмесители для перемешивания растворов.

Мероприятия по безопасности труда при использовании машины и ручного инструмента при производстве штукатурных работ.

Тема 7. Производство штукатурных работ в зимнее время.

Температурно-влажностный режим в помещениях, в которых выполняются штукатурные работы. Порядок определения влажности поверхностей строительных конструкций.

Воздухонагреватели, ламповые излучатели, терморadiационные калориферы и другое оборудование для просушки поверхностей.

Тема 8. Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность.

Общие требования о нормативных документах по охране труда, а также системе стандартов безопасности труда (ССБТ).

Понятие о производственном травматизме.

Основные опасные производственные факторы: работы на высоте, опасное воздействие электрического тока на человека. Причины возникновения опасных производственных факторов.

Понятие об опасных зонах. Порядок их определения. Ограждения, обозначения. Ограждения защитные и сигнальные. Плакаты, надписи и знаки безопасности. Правила допуска людей в опасные зоны.

Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам. Устройства предохранительные, оградительные, сигнализирующие. Средства защиты (коллективные, индивидуальные).

Порядок допуска рабочих к выполнению работ. Организация рабочего места и проходов к нему.

Особенности строительно-монтажных работ в зимних условиях и мероприятия по обеспечению безопасности при их выполнении.

Правила безопасности при производстве штукатурных работ.

Основные организационные мероприятия, технические средства и средства защиты, предусматриваемые согласно требованиям стандартов для предупреждения возникновения или

снижения до предельно допустимых уровней (концентраций) действия опасных или вредных производственных факторов на работающих.

Пожарная безопасность. Противопожарные мероприятия на строительной площадке. Основные причины пожаров на территории строительства. Пожарная охрана, приборы для тушения пожара и сигнализации о пожаре, средства огнетушения и правила их применения. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожаре.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений.

Условия, повышающие опасность поражения током.

Безопасные приемы работы с электрифицированным инструментом и оборудованием с электроприводом.

Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма: ограждение токоведущих частей, находящихся под напряжением, заземление и зануление оборудования и другие.

Основные правила безопасности при эксплуатации электрооборудования.

Тема 9. Охрана окружающей среды.

Биосфера, единство, целостность и относительное равновесное состояние биосферы, как основные условия развития жизни.

Значение охраны окружающей среды, рационального использования ее ресурсов для народного хозяйства, жизнедеятельности человека. Необходимость охраны окружающей среды. Охрана окружающей среды при строительных работах, на рабочем месте штукатура. Культурно-воспитательное значение природы.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во
	I. ОБУЧЕНИЕ В УЧЕБНОЙ МАСТЕРСКОЙ	
1	Вводное занятие.	2
2	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность.	6
3	Обучение приемам, операциям и видам работ, выполняемых штукатуром 2-го разряда.	64
	II. ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	
4	Ознакомление со строительным объектом. Инструктаж по безопасности труда,	8
5	Самостоятельное выполнение простейших штукатурных работ сложностью 2-го разряда. Квалификационная (пробная) работа.	80
	Итого:	160

ПРОГРАММА

ОБУЧЕНИЕ В УЧЕБНОЙ МАСТЕРСКОЙ

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление обучающихся с квалификационной характеристикой штукатура 2-го разряда, с учебной мастерской, режимом работы, формами организации труда, правилами внутреннего распорядка, распорядка получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Тема 2. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность

Требования безопасности труда на рабочих местах. Причины травматизма. Виды травм. Меры предупреждения травматизма.

Основные правила и инструкции по безопасности труда, их выполнение.

Пожарная безопасность. Причины пожаров на строительстве и при выполнении штукатурных работ.

Меры предупреждения пожаров, правила пользования электронагревательными приборами, горючими жидкостями и газами. Правила поведения обучающихся при пожаре. Порядок вызова пожарной команды. Правила пользования первичными средствами тушения пожаров. Устройство и применение огнетушителей и внутренних пожарных кранов.

Основные правила электробезопасности. Основные причины электротравматизма.

Правила пользования электроинструментами.

Правила включения и выключения электросетей и электрооборудования. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Тема 3. Обучение приемам, операциям и видам работ, выполняемых штукатуром 2-го разряда

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте штукатура.

Обучение операциям при выполнении простейших работ штукатура. Изготовление вручную и набивка щитов.

Набивка изоляционных материалов и металлических сеток. Приготовление вручную сухих смесей по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента. Набивка гвоздей и оплетение их проволокой. Насечка поверхностей вручную. Пробивка отверстий вручную с постановкой пробок. Процеживание и перемешивание растворов. Транспортирование материалов в пределах рабочей зоны.

Обучение приемам работ по ремонту штукатурки. Контроль качества штукатурных работ. Ручной и механизированный инструмент для штукатурных работ. Правила охраны труда при производстве штукатурных работ.

Соблюдение правил безопасности труда, пожарной безопасности, электробезопасности.

ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Тема 4. Ознакомление со строительным объектом.

Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности

Вводный инструктаж по правилам безопасности труда, электробезопасности.

Ознакомление обучающихся со строительным объектом, с размещением на строительной площадке машин и механизмов, приспособлений и материалов.

Ознакомление с организацией труда на рабочем месте. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте штукатура.

Тема 5. Самостоятельное выполнение простейших штукатурных работ сложностью 2-го разряда

Инструктаж по безопасности труда.

Знакомство с штукатурными работами на данном объекте. Подготовка инструментов для штукатурных работ. Выполнение в составе бригады под руководством инструктора производственного обучения всего комплекса работ, предусмотренных квалифицированной характеристикой штукатурка 2-го разряда, в соответствии с требованиями строительных норм и правил на производство и приемку работ.

Освоение приемов бездефектного выполнения работ. Закрепление и совершенствование навыков работы с соблюдением технических условий и установленных норм

Правила включения и выключения электросетей и электрооборудования. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Тема 3. Обучение приемам, операциям и видам работ, выполняемых штукатуром 2-го разряда.

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте штукатурка.

Обучение операциям при выполнении простейших работ штукатурка. Изготовление вручную и прибивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни.

Прибивка изоляционных материалов и металлических сеток. Приготовление вручную сухих смесей по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента. Набивка гвоздей и оплетение их проволокой. Насечка поверхностей вручную. Пробивка отверстий вручную с постановкой пробок. Процеживание и перемешивание растворов. Транспортирование материалов в пределах рабочей зоны.

Обучение приемам работ по ремонту штукатурки. Контроль качества штукатурных работ. Ручной и механизированный инструмент для штукатурных работ. Правила охраны труда при производстве штукатурных работ.

Соблюдение правил безопасности труда, пожарной безопасности, электробезопасности.

ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Тема 4. Ознакомление со строительным объектом.

Инструктаж по безопасности труда, электро-безопасности и пожарной безопасности

Вводный инструктаж по правилам безопасности труда, электробезопасности.

Ознакомление обучающихся со строительным объектом, с размещением на строительной площадке машин и механизмов, приспособлений и материалов.

Ознакомление с организацией труда на рабочем месте. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте штукатурка.

Тема 5. Самостоятельное выполнение простейших штукатурных работ сложностью 2-го разряда

Инструктаж по безопасности труда.

Знакомство с штукатурными работами на данном объекте. Подготовка инструментов для штукатурных работ. Выполнение в составе бригады под руководством инструктора производственного обучения всего комплекса работ, предусмотренных квалифицированной характеристикой штукатурка 2-го разряда, в соответствии с требованиями строительных норм и правил на производство и приемку работ.

Освоение приемов бездефектного выполнения работ. Закрепление и совершенствование навыков работы с соблюдением технических условий и установленных Правил включения и выключения электросетей и электрооборудования. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Тема 3. Обучение приемам, операциям и видам работ, выполняемых штукатуром 2-го разряда

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте штукатура.

Обучение операциям при выполнении простейших работ штукатура. Изготовление вручную и набивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни.

Набивка изоляционных материалов и металлических сеток. Приготовление вручную сухих смесей по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента. Набивка гвоздей и оплетение их проволокой. Насечка поверхностей вручную. Пробивка отверстий вручную с постановкой пробок. Процеживание и перемешивание растворов. Транспортирование материалов в пределах рабочей зоны.

Обучение приемам работ по ремонту штукатурки. Контроль качества штукатурных работ. Ручной и механизированный инструмент для штукатурных работ. Правила охраны труда при производстве штукатурных работ.

Соблюдение правил безопасности труда, пожарной безопасности, электробезопасности.

ОБУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Тема 4. Ознакомление со строительным объектом.

Инструктаж по безопасности труда, электро-безопасности и пожарной безопасности.

Вводный инструктаж по правилам безопасности труда, электробезопасности.

Ознакомление обучающихся со строительным объектом, с размещением на строительной площадке машин и механизмов, приспособлений и материалов.

Ознакомление с организацией труда на рабочем месте. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте штукатура.

Тема 5. Самостоятельное выполнение простейших штукатурных работ сложностью 2-го разряда.

Инструктаж по безопасности труда.

Знакомство с штукатурными работами на данном объекте. Подготовка инструментов для штукатурных работ. Выполнение в составе бригады под руководством инструктора производственного обучения всего комплекса работ, предусмотренных квалифицированной характеристикой штукатура 2-го разряда, в соответствии с требованиями строительных норм и правил на производство и приемку работ.

Освоение приемов бездефектного выполнения работ. Закрепление и совершенствование навыков работы с соблюдением технических условий и установленных норм выработки. Соблюдение правил безопасности труда, пожарной безопасности, электробезопасности.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ (ПРОБНАЯ) РАБОТА

ПРИМЕРНЫЕ РАБОТЫ ШТУКАТУРА 2-ГО РАЗРЯДА

- изготовление вручную и прибивка щитов;
- прибивка изоляционных материалов и металлических сеток;
- загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента;
- приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу;
- пробивка гнезд вручную с поставкой пробок;
- процеживание и перемешивание растворов;
- транспортирование материалов в пределах рабочей зоны.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – штукатур

Квалификация – 3-й разряд

Характеристика работ. Выполнение простых работ при оштукатуривании поверхности и ремонте штукатурки.

Штукатур 3- го разряда **должен знать:**

- 1) свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
- 2) назначение и способы приготовления растворов из сухих смесей;
- 3) составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- 4) способы устройства вентиляционных коробов.

Штукатур 3-го разряда **должен уметь:**

- 1) выполнять простые работы при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки;
- 2) выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
- 3) выполнять насечку поверхностей механизированным инструментом;
- 4) Натягивать металлическую сетку по готовому каркасу и обмазывать ее раствором;
- 5) подмазывать места примыкания к стенам наличников и плитусов;
- 6) приготавливать растворы из готовых сухих растворных смесей;
- 7) приклеивать листы сухой штукатуркой по готовым маякам к деревянным поверхностям;
- 8) прибивать листы сухой штукатурки к деревянным поверхностям;
- 9) оконпачивать коробки и места примыканий крупнопанельных перегородок;
- 10)производить сборку и очистку форм для отливки плит и блоков вентиляционных коробов;
- 11)производить отливку плит с укладкой арматуры;
- 12)выполнять чистку и подмазывание плит и блоков вентиляционных коробов;
- 13)выполнять перетирку штукатурки.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – штукатур

Квалификация – 4-й разряд

Характеристика работ. Выполнение работ средней сложности при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки.

Штукатур 4-го разряда **должен знать**:

- 1) составы и свойства основных материалов и готовых сухих растворенных смесей, применяемых при штукатурных работах;
- 2) составы и способы приготовления декоративных растворов, растворов для штукатурки специального назначения и бетонов для торкретирования;
- 3) виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;
- 4) свойства растворов с химическими добавками (хлористого кальция) и правила обращения с ними;
- 5) способы выполнения улучшенной штукатурки;
- 6) устройство растворонасосов, цемент-пушки и форсунок к ним;
- 7) устройство затирочных машин;
- 8) требования к качеству штукатурных работ;
- 9) способы механизированного нанесения растворов и торкретирования поверхностей;
- 10) правила чтения рабочих чертежей;
- 11) СНиП, технические условия на производство и приемку штукатурных работ;
- 12) Правила и способы обращения и уход за механизированным инструментом и приспособлениями для производства штукатурных работ;
- 13) Правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Штукатур 4-го разряда **должен уметь**:

- 1) производить промаячивание поверхностей;
- 2) наносить штукатурный раствор на поверхность при помощи растворонасоса;
- 3) производить улучшенное оштукатуривание вручную прямоугольных поверхностей стен, потолков, гладких столбов, пилястр, ниш с откосами, балок постоянного сечения;
- 4) выполнять затирку отделочного слоя механизированным способом;
- 5) производить ремонт улучшенной штукатурки;
- 6) производить оштукатуривание откосов, заглушки и отливов;
- 7) производить вытягивание падуг с разделкой углов;
- 8) разделять швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновыми панелями;
- 9) производить отделку лузг и усенков;
- 10) осуществлять механизированное нанесение раствора на оштукатуриваемые поверхности;
- 11) производить отделку откосов сборными элементами;
- 12) производить оштукатуривание камер коробов и каналов по стальной сетке;
- 13) производить железнение поверхности штукатурки;
- 14) отливать плиты и устанавливать вентиляционные короба сложного очертания;
- 15) устанавливать и крепить рамки для клапанов и жалюзи;
- 16) устанавливать приборы жилищной вентиляции с проверкой их действия и укреплением подвесок и кронштейнов;
- 17) готовить декоративные растворы и растворы для штукатурок специального назначения (гидроизоляционные, газоизоляционные, звукопоглощающие, термостойкие, рентгенонеионизируемые и др.) по готовым рецептам;
- 18) производить механизированную затирку отделочного слоя;
- 19) соблюдать правила безопасности труда, санитарной гигиены, пожарной безопасности.

ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

Предмет «Материаловедение»

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Классификация материалов для штукатурных работ	2
2	Вспомогательные материалы.	8
	Итого:	10

ПРОГРАММА

Тема 1. Классификация материалов штукатурных работ.

Содержание темы изложено в программе предмета «Материаловедение» для подготовки новых рабочих на 2-й разряд.

В случае необходимости преподаватель может скорректировать указанный материал с учетом предшествующего уровня подготовки учащихся.

Тема 2. Вспомогательные материалы.

Гипсокартонные листы, декоративные облицовочные панели, их виды и применение для отделки поверхностей стен.

Дрель. Гвозди. Изоляционные материалы. Металлическая сетка. Технические требования к вспомогательным материалам.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

предмета «Специальная технология»

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Производственная санитария и гигиена труда рабочих	2
3	Механизация штукатурных работ	16
4	Технология производства штукатурных работ	16
5	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность.	6
6	Охрана окружающей среды.	2
	Итого:	44

ПРОГРАММА

Тема 1. Введение.

Место штукатурных работ в общем объеме строительного производства. Основные направления повышения качества отделочных работ. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического обучения.

Тема 2. Производственная санитария и гигиена труда рабочих

Содержание темы дано в программе предмета «Специальная технология» для подготовки новых рабочих на 2-й разряд.

В случае необходимости может быть произведена корректировка темы в соответствии с требованиями квалификационной характеристики штукатуров 3-го-4-го разрядов.

Тема 3. Механизация штукатурных работ

Машины и механизмы для приготовления растворов, растворосмесители, их основные характеристики.

Устройство и технические характеристики вибростол для процеживания раствора. Растворонасосы для подачи готового раствора, их устройство и технические характеристики. Растворонасосные установки, их назначение. Растворопроводы, их типы, устройство и применение.

Краткое описание, характеристика и устройство штукатурных агрегатов для приготовления, перемещения, процеживания, подачи по шлангам и нанесения раствора на оштукатуриваемую поверхность.

Агрегаты для переработки товарного раствора и последующего транспортирования его к рабочему месту штукатуров.

Применение передвижных штукатурных станций.

Устройство и правила эксплуатации форсунок пневматического и механического действия для нанесения раствора на поверхность.

Растворопроводы, их типы, устройство и применение. Уход за трубами, шлангами, агрегатами и форсунками.

Машины и агрегаты для сушки поверхности, их краткие технологические характеристики.

Мероприятия по безопасности труда при использовании машин, механизмов и электрифицированного инструмента в штукатурных работах.

Тема 4. Технология производства штукатурных работ.

Назначение и виды штукатурной отделки. Состав работ при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки средней сложности. Строительные нормы и правила на производство и приемку работ (СНиП).

Сокращение трудоемких процессов при отделке зданий.

Совершенствование методов организации штукатурных работ.

Леса и подмости при производстве штукатурных работ.

Подготовка поверхности под оштукатуривание. Технические требования к поверхностям. Способы проверки поверхностей Температурно-влажностный режим при производстве штукатурных работ.

Провешивание оштукатуриваемых поверхностей стен и потолков, провешивание откоса, пилястр, колони. Ручные и механизированные инструменты для подготовки поверхностей. Сведения о декоративных и специальных штукатурках. Область применения их в отделке зданий.

Приготовление растворов декоративных и растворов для штукатурок специального назначения (гидроизоляционных, газоизоляционных, звукопоглощающих, термостойких, рентгенонепроницаемых и др.) по готовым рецептам.

Подготовка поверхности под декоративную штукатурку. Составы применяемых растворов. Технология нанесения слоев декоративной штукатурки и уход за ним.

Отделка поверхности фактурного слоя цветной штукатурки. Многоцветные накрывочные слои цветной штукатурки. Особенности отделки камневидной штукатурки. Правила ухода за отделочным слоем.

Отделка поверхностей обшивочными листами («сухая» штукатурка). Требования к поверхностям. Заготовка листов. Крепление листов гвоздями, мастиками. Отделка потолков листами.

Производство работ по оштукатуриванию фасадов зданий. Виды штукатурок, применяемых для отделки фасадов. Требования безопасности организации работ.

Тема 5. Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность.

Содержание темы изложено в программе предмета «Специальная технология» для подготовки новых рабочих 2-го разряда.

При изложении материала следует учитывать особенности работ выполняемых в соответствии с требованиями квалификационной характеристики штукатурка 3-го-4-го разрядов.

Тема 6. Охрана окружающей среды.

Содержание темы изложено в программе предмета «Специальная технология» для новых рабочих 2-го разряда.

В случае необходимости преподаватель (инструктор) может скорректировать указанный материал с учетом предшествующего уровня подготовки обучающихся.

II. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие.	2
2	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность.	6
3	Обучение выполнению штукатурных работ 3-го-4-го разрядов.	32
4	Самостоятельное выполнение штукатурных работ 3-го-4-го разрядов. Квалификационная (пробная) работа.	40
	Итого:	80

ПРОГРАММА

Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление обучающихся со строительным объектом, с правилами внутреннего распорядка, с новой техникой и передовой технологией, применяемой в строительстве при выполнении штукатурных работ.

Разбор квалификационной характеристики штукатурна 3-го-4-го разрядов.

Вводный инструктаж по безопасности труда.

Организация рабочего места штукатурна.

Тема 2. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность.

Содержание темы дано в программе производственного обучения для подготовки новых рабочих 2-го разряда.

При изложении материала следует учитывать особенности работ, выполняемых в соответствии с требованиями квалификационной характеристики штукатурна 3-го-4-го разрядов.

Тема 3. Обучение выполнению штукатурных работ 3-го-4-го разрядов

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Обучение операциям и работам средней сложности при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки. Состав операций, выполняемых при промаячивании поверхностей.

Механизированное нанесение слоев на поверхность. Состав операций при механизированном производстве штукатурных работ.

Состав операций по выполнению накрывочного слоя штукатурки, затирки и уход за свежоштукатуренной поверхностью.

Сплошное выравнивание деревянных, каменных, кирпичных, бетонных, гипсолитовых. и других поверхностей перед оштукатуриванием.

Состав операций при насечке поверхностей механизированным инструментом.

Натягивание металлической сетки по готовому каркасу.

Обмазка мест примыкания наличников и плинтусов. Оконопачивание коробок и мест примыкания растворов и сухих растворных смесей.

Перетирка штукатурки.

Приклейка листов готовой штукатурки по готовым маякам и заготовка листов необходимых размеров. Прибивка листов сухой штукатурки к деревянным поверхностям.

Улучшенное оштукатуривание вручную прямолинейных; стен, потолков, гладких столбов, ниш с откосами, балок постоянного сечения. Вытягивание паदуг с разделкой рустов. Оштукатуривание откосов, заглушин и отливов.

Устройство беспесчаной накрывки под высококачественную окраску. Разделка швов между плитами сборных железобетонных перекрытий стеновыми панелями. Отделка луз и усенков. Торкретирование поверхностей.

Оштукатуривание камер коробов и каналов по стальной сетке.

Железнение поверхностей штукатурки.

Методы и способы приготовления декоративных растворов и растворов для штукатурок специального назначения (гидроизоляционных газоизоляционных звукопоглощающих термостойких, рентгенонепроницаемых и др.) по готовым рецептам.

Леса и подмости при производстве штукатурных работ. Правила приемки к работе лесов и подмостей.

Организация рабочего места штукатура. Механизмы, инструмент, инвентарь и приспособления. Техника безопасности при производстве штукатурных работ.

Тема 4. Самостоятельное выполнение штукатурных работ 3-го-4-го разрядов.

Самостоятельное выполнение под руководством инструктора штукатурных работ 3-го-4-го разрядов.

Освоение передовых методов и приемов труда и организации рабочего места штукатура.

Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии. Контроль качества штукатурных работ.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ (ПРОБНАЯ) РАБОТА ПРИМЕРЫ РАБОТ ДЛЯ ШТУКАТУРА 3-ГО РАЗРЯДА

- простое оштукатуривание поверхностей и ремонт простой штукатурки;
- сплошное выравнивание поверхности;
- насечка поверхностей механизированным инструментом;
- натягивание металлической сетки по готовому каркасу;
- обмазка раствором проволоочной сетки;
- подмазка мест примыкания к стенам наличников и плинтусов;
- механизированное нанесение раствора на оштукатуренные поверхности;
- торкретирование поверхностей;
- приготовление растворов из готовых сухих смесей;
- приклейка листов сухой штукатурки по готовым маякам;
- прибивка листов сухой штукатурки к деревянным поверхностям;
- оконопачивание коробок и мест примыкания крупногабаритных перегородок;
- сборка, разборка и очистка форм для отливки плит и блоков вентиляционных коробов;
- отливка плит с укладкой арматуры;
- зачистка и подмазка плит и блоков вентиляционных коробов;
- перетирка штукатурки.

ПРИМЕРЫ РАБОТ ДЛЯ ШТУКАТУРА 4-ГО РАЗРЯДА

- промаячивание поверхностей;
- нанесение штукатурного раствора на поверхность при помощи растворонасоса;
- улучшенное оштукатуривание вручную прямолинейных поверхностей стен, потолков, гладких столбов, пилястр, ниш с откосом, банок постоянного сечения и ремонт улучшенной штукатурки;
- оштукатуривание откосов, заглушен и отливов;
- вытягивание паदуг с разделкой углов; устройство беспесчаной накрывки иод высококачественную окраску;
- разделка швов между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновыми панелями;
- отделка лузг и усенков;
- отделка откосов сборными элементами;
- оштукатуривание камер коробов и каналов по стальной сетке;
- железнение поверхности штукатурки;
- отливка плит и установка вентиляционных коробов сложного очертания;
- установка и крепление рамок для клапанов и жалюзи;
- установка приборов жилищной вентиляции проверкой их действия и укрепление подвесок и кронштейнов;
- приготовление декоративных растворов и растворов для штукатурок специального назначения (гидроизоляционных, газоизоляционных, звукопоглощающих, термостойких, рентгенонепроницаемых и др.) по готовым рецептам;
- механизированная затирка отделочного слоя.

Литература:

1. Журавлев И.П., Лапшин П.А. «Штукатур» мастер отделочных строительных работ. Издательство «Феникс», 2003 г.
2. Ивлев А.А. Отделочные строительные работы. Учебное пособие – Москва: ПрофОбрИздат, 2002 г.
3. Поцешковская Л.В., Материаловедение для штукатуров, облицовщиков и мозаичников. Учебное пособие – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2001 г.
4. Борилов А.В., «Организация и технология строительных отделочных работ». Учебное пособие – Москва: АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК, 2005 г.
5. Пузанкова В.Ф., Материалы для штукатурных и облицовочных работ». Учебное пособие – Москва: АКАДЕМКНИГА/УЧЕБНИК, 2005 г.
6. Сердюкова Н.С., Тестовое задание по профессии «Штукатур». Белгород 2006 г.
7. Андрианов Р.А., Лабораторные работы по материаловедению для штукатуров и облицовщиков. Москва «Высшая школа» 1983 г.
8. Шепелев А.М., «Штукатурные работы». учебное пособие- Москва «Высшая школа» 1983 г.

НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ:

1. Таблица ГОСТов.
2. Плакат: «Хранение и перевозка строительных материалов».
3. «Виды пигментов»
4. Плакаты: «Устройство для механизированного приготовления составов»; «Машины, механизмы, инструмент».
5. Плакаты «Растворонасосы», «Ручные инструменты»
6. Плакаты: «Леса, подмости, люльки, вышки».
7. Плакаты; «Строительные нормы и правила на производство и приемку штукатурных работ».
8. Плакаты: «Механизированное приготовление растворов (растворонасосы, агрегаты, форсунки). Затирочная машина.
9. Таблица дефектов штукатурки.
Плакаты: «Воздухонагреватели, ламповые излучатели»
10. Плакаты по электробезопасности.