Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области «Реабилитационная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья имени А.З. Акчурина с. Камышла»

Проверено:

Зам. директора по УВР

_/Аглиуллина Г.А./

«30» августа 2024 г.

Утверждаю:

приказом № 226 (02» сентября 2024 г.

Директор

/Садриев 3.Г./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) Технология. Штукатурно-малярное дело.

Класс 10

Общее количество часов по учебному плану 680 ч в год, 20 ч в неделю

Составлена в соответствии с АОП для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по технологии

Рассмотрена на заседании МО учителей технологии

Протокол №1 от «26» августа 2024 г.

Руководитель МО Родис /Родионова Л.И./

Пояснительная записка.

Современный мир быстро меняет свое лицо, поэтому наметившаяся тенденция новых подходов в педагогике способствует созданию новых образовательно-коррекционных программ в специальных (коррекционных) школах-интернатах.

Рабочая программа предусматривает подготовку учащихся самостоятельному выполнению производственных заданий на уровне первого, разряда квалификационной характеристики штукатура - маляра и второго дальнейшей специализации возможность ПО другим строительным специальностям, связанным с выполнением операций штукатурки, кладки окраски (каменщик – печник – штукатур, штукатур – маляр, штукатур – облицовщик и др.).

В связи с особенностями штукатурно-малярных работ программа по этому виду труда несколько отличается от других программ. Так в программе профессионального периода обучения нет комплексных тем. Обучение новым приемам и операциям кладки, штукатурки и окраски различных поверхностей происходит при изучении технологических тем. Умение самостоятельно выполнять трудовые задания совершенствуются в процессе практического повторения и при выполнении самостоятельных работ.

В 10 классе программа предусматривает ознакомление учащихся с новинками строительных материалов, с организацией труда в строительстве. Особое внимание в данной программе уделяется безопасным методам работы. Каждая четверть заканчивается практическим повторением и самостоятельной работой с анализом ее качества, где учащиеся показывают свои умения при самостоятельном выполнении трудовых заданий.

Программа актуальна, поскольку она создана на основе личностнокультурно-ориентированных ориентированных И принципов, Базисном **учебном** сформированных плане специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида/ приложение к приказу Минобразования РФ от 10.04.2002г. № 29/2065-п; основной целью, которого является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной трудовой деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой профессионально-трудовых знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических и жизненных задач, руководствуясь при этом идейнонравственными, культурными и этическими принципами, нормами формируются учебно-воспитательного поведения, которые ходе процесса.

Изучение курса «штукатурно-малярное дело» позволяет заниматься всесторонним формированием, корректированием, развитием личности учащихся средствами предмета «штукатурно-малярное дело» и, как следствие, расширять набор ценностных ориентиров:

- -готовность к повышению уровня образованности на основе осознанного выбора профессионального образования;
- -способность к выбору профессии, ориентации в жизни общества, выбору ценных социальных форм досуговой деятельности, к самостоятельному решению семейно-бытовых проблем, защите своих прав, ориентации в своих обязанностях;
- -готовность к жизни в современном обществе, ориентация в его проблемах, ценностях, нравственных нормах, ориентация в возможностях этой жизни в родном крае, удовлетворение и развитие своих личных запросов, ориентация в представлении и понимании мира;
- -способность к коммуникативной деятельности в незнакомой среде, в т.ч. к общению с представителями иных национальностей и культур.

Программа ориентирована на последовательное решение основных задач трудового обучения:

- формирование творчески мыслящей, активно действующей и легко адаптирующейся в современных социально-экономических условиях личности;
- освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов, безопасными приемами труда;
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда, чувства коллективизма;
- получение опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Личностные и предметные результаты

Личностными результатами изучения курса штукатурно-малярное дело в 10 классе является формирование следующих умений:

- проявлять инициативность в работе, трудолюбие, прилежность, ответственность;
- проявлять стремление к совершенствованию;
- проявлять эстетический вкус;

- управлять своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- проявлять творческое мышление;
- проявлять рационализаторские способности.

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса штукатурно-малярного дела у учащихся предполагается формирования базовых учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных) позволяющих достигать предметных и личностных результатов.

Регулятивные:

- учиться самостоятельно ставить новые цели и задачи;
- учиться при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- учиться адекватно, оценивать свои возможности в самостоятельной деятельности;

Познавательные:

- учиться давать определение понятиям;
- учиться устанавливать причинно-следственные связи;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы;
- перерабатывать полученную информацию, сравнивать и группировать;
- составлять наиболее сложные кроссворды, ребусы, технологические карты;

Коммуникативные:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным образом;
- задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнера, умению убеждать;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

Курс «Штукатурно – малярного дела» для обучающихся в 10 классе имеет **много смежных тем** с естествознанием, русским языком, чтением, математикой, изобразительной деятельностью, СБО и другими предметами, а также предусматривает опору на знания, полученные на уроках «Штукатурно – малярного дела» в 6- 9 классах.

В целях систематического контроля за уровнем знаний, умений и навыков на уроках по штукатурно - малярному делу используются индивидуальные карточки — задания, которые позволяют быстро осуществить прямую и обратную связь в системе обучения и откорректировать знания и умения учащихся. В уроки включаются индивидуальные, групповые и коллективные задания. В процессе обучения штукатурно —малярному делу на уроках осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, предъявляются требования к их знаниям в зависимости от уровня общего развития,

особенностей структуры дефекта, развития речи и индивидуальных возможностей усвоения учебного материала.

Тематическое распределение часов по штукатурно-малярному делу

Темы программы	Часы	№	Рабочая программа по	Часы
штукатурно-малярному	Тасы	-, -	штукатурно-малярному делу	Тисы
делу специальной				
(коррекционной) школы				
VIII вида 5 – 9 классов				
под редакцией				
В.В.Воронковой 2011 г.				
Вводное занятие	-	I	Вводное занятие	5
Основы строительного	-	II	Основы строительного	20
производства			производства	
Ремонтные работы	-	III	Ремонтные работы	66
Малярные работы	-	IV	Малярные работы	56
Ремонтные штукатурные	-	V	Ремонтные штукатурные	54
работы			работы	
Вводное занятие.	-	VI	Вводное занятие.	2
Общие сведения об	-	VII	Общие сведения об обойных	58
обойных работах			работах	
Подготовка поверхности	-	VIII	Подготовка поверхности под	46
под оклеивание обоями.			оклеивание обоями.	
Повторение пройденного	-	IX	Повторение пройденного	71
Вводное занятие	-	X	Вводное занятие	2
Виды и назначение	-	XI	Виды и назначение кладки	29
кладки				
Системы перевязки	-	XII	Системы перевязки кладки	36
кладки				
Инструменты и	-	XIII	Инструменты и	38
приспособления для			приспособления для	
каменной кладки			каменной кладки	
Цепная система	-	XIV	Цепная система перевязки	36
перевязки швов			ШВОВ	
Технология выполнения	-	XV	Технология выполнения	29
кирпичной кладки			кирпичной кладки	
Малярные работы в	_	XVI	Малярные работы в зимнее	29
зимнее время			время	
Штукатурные работы в		XVII	Штукатурные работы в	24
зимнее время			зимнее время	
Практические	-	XVIII	Практические штукатурные	30
штукатурные работы в			работы в зимнее время	

зимнее время				
Вводное занятие	-	XIX	Вводное занятие	2
Противопожарные	-	XX	Противопожарные	23
мероприятия			мероприятия	
Подготовительные	-	XXI	Подготовительные работы	30
работы				
Обойные ремонтные	-	XXII	Обойные ремонтные работы	24
работы				
Штукатурные	-	XXIII	Штукатурные ремонтные	24
ремонтные работы			работы	
Малярные ремонтные	-	XXIV	Малярные ремонтные работы	58
работы				
Практическое	-	XXV	Практическое повторение	24
повторение				
Итого:	_		Итого:	816

Содержание

I. Вводное занятие -5 ч.

Задачи на первую четверть

Экскурсия по школе.

Распределение учащихся по рабочим местам. Знакомство с учащимися

Правила поведения учащихся в учебной мастерской.

Выбор инструментальщика, бригадира, санитара, составление списка дежурных по мастерской и объяснение их обязанностей.

Правила содержания рабочего места.

Ознакомление учащихся с профессиями штукатура - маляра.

II. Основы строительного производства – 20 ч.

Ознакомление учащихся с видами зданий: промышленные здания, гражданские, жилые и общественные (офисы), различие зданий в зависимости от материалов, применяемых для возведения стен (деревянные, кирпичные, каменные, бетонные и железобетонные, смешанные).

III. Ремонтные работы - 66 ч.

Теоретическая часть.

Объекты: хозяйственные помещения, стены школьных зданий. Техника безопасности при подготовке помещения к ремонту. Причины ремонта штукатурки. Дефекты штукатурки. Ремонт штукатурки стен.

Практическая часть.

Подготовка помещения к ремонту. Отбивка отслоившейся штукатурки. Уборка строительного мусора. Приготовление цементно-песчаного раствора. Оштукатуривание отбитых мест. Затирка штукатурки.

IV. Малярные работы –56 ч.

Теоретическая часть.

Общие сведения о водных колерах. Водоэмульсионные растворы. Правила безопасной работы с водоэмульсионными и известковыми растворами.

Окрашивание стен здания снаружи. Маховая кисть и валик их устройство.

Практическая часть.

Приготовление водного известкового окрасочного раствора. Отработка приемов окрашивания стен. Окрашивание поверхностей маховой кистью и поролоновым

валиком. Окрашивание стен здания. Окрашивание бордюров.

V. Ремонтные штукатурные работы – 54ч.

Теоретическая часть.

Техника безопасности при ремонтных работах, охрана труда. Сплошное шпатлевание. Шпатлевание отбитых мест. Расшивка швов трещин. Частичное оштукатуривание. Установка тротуарных бордюров. Укладка тротуарной плитки. Инструменты и приспособления. Личная гигиена.

Практическая часть.

Приготовление глиняного, известкового, цементно-песчаного растворов сухим и мокрым способом Частичный ремонт кладки стен. Частичное оштукатуривание стен. Установка тротуарных бордюров. Укладка тротуарной плитки. Уборка рабочих мест. Уход за инструментом.

VI.Вводное занятие – 2ч.

Задачи на вторую четверть

Экскурсия на строительный объект.

Распределение учащихся по рабочим местам. Знакомство с учащимися Правила поведения учащихся в учебной мастерской.

VII. Общие сведения об обойных работах -58 ч

Теоретическая часть.

Назначение обойных работ в малярном деле. Изготовление и свойства обоев. Виды обоев. Полотнище и кромки обоев. Бордюры и фризы. Инструменты и приспособления для обойных работ. Клеящие составы для обойных работ: клейстер, клей КМЦ, «Момент» и др.

Правила техники безопасности при изготовлении клеящих составов.

Практическая часть.

Приготовить клейстер. Определить вид обоев на образцах. Различить бордюры и фризы на образцах.

VIII. Подготовка поверхности под оклеивание обоями. - 46 ч.

Теоретическая часть.

Подготовка ранее оклеенных поверхностей. Подготовка гипсокартоновых поверхностей. Объекты работы. Технические сведения. Основные операции подготовки различных поверхностей для оклеивания обоями. Макулатура для обойных работ. Организация рабочего места. Правила безопасной работы на подмостях и с режущими предметами.

Практическая часть.

Заделка трещин и выбоин. Частичное шпатлевание. Грунтование поверхности. Подготовка обоев. Сортировка обоев. Раскрой обоев на полотнища. Нанесение клеящего состава на обои. Отработка приемов оклеивания углов. Отработка приемов оклеивания сложных мест.

IX. Повторение пройденного – 71 ч.

Повторение теоретической части.

Виды обоев. Полотнище и кромки обоев. Бордюры и фризы .Инструменты и приспособления для обойных работ. Клеящие составы для обойных работ: клейстер, клей КМЦ, «Момент» и др. Правила техники безопасности при изготовлении клеящих составов. Приемы работы. Приготовить клейстер. Определить вид обоев на образцах. Различить бордюры и фризы на образцах. Технические сведения: Техника безопасности при ремонтных работах, охрана труда. Инструменты и приспособления. Приготовление глиняного, известкового, цементно-песчаного растворов сухим и мокрым способом.

Повторение практической части.

Частичный ремонт кладки стен. Частичное оштукатуривание стен. Подготовка стен под оклеивание обоями. Приготовление клеящего состава. Грунтование поверхности. Практическая контрольная работа. Оклеивание обоями учебных щитов. Уход за инструментом. Уборка рабочих мест. Личная гигиена.

Х. Вводное занятие - 2

Задачи обучения в третьей четверти. Применяемые материалы. Объемы работ. Техника безопасности при выполнении строительных работ.

XI. Виды и назначение кладки –29ч.

Теоретическая часть.

Виды кирпичей. Характеристика кирпича. Общие сведения о кирпичной кладке. Виды и назначение кладки. Технология выполнения кирпичной кладки. Правила безопасной работы при кладке кирпича. Технология выполнения кладки в 2 кирпича.

Практическая часть.

Приготовление глиняного раствора. Отработка приемов кладки в 1 кирпич по цепной системе перевязки швов. Кладка в 2 кирпича по цепной системе. Укладка первого ряда на глиняном растворе. Укладка второго ряда на глиняном растворе. Очистка кирпича от глиняного раствора. Уборка рабочих мест.

XII. Системы перевязки кладки – 36ч.

Теоретическая часть.

Характеристика многорядной системы перевязки швов. Ступенчатый способ укладки кирпича. Объекты работы. Кладка стен по многорядной системе перевязки швов по образцу, в мастерской, учебном полигоне.

Практическая часть.

Подготовка рабочего места каменщика. Заготовка кирпича. Укладка кирпича ступенчатым способом по многорядной системе в 1 кирпич. Укладка кирпича ступенчатым способом на тренажере. Укладка кирпича в 1,5 кирпича в натуральную величину ступенчатым способом. Укладка кирпича ступенчатым способом по многорядной системе в 2 кирпича.

XIII. Инструменты и приспособления для каменной кладки- 38 ч.

Теоретическая часть.

Инструменты для каменных работ: кельма, кирочка, отвес, уровень, порядовка, шнур причальный, метр складной, метр рулетка, правило, угольник, расшивки. Устройство их назначение. Организация рабочего места. Правила техники безопасности. Правила перевязки швов кладки по многорядной системе. Виды швов. Виды кладки.

Практическая часть.

Подготовка материала и инструментов. Установка порядовок и натягивание причалки. Раскладка кирпича. Расстилание и разравнивание раствора. Верстка и укладка кирпича впритык, прижим. Проверка правильности кладки правилом, уровнем, отвесом.

XIV. Цепная система перевязки швов - 36 ч.

Теоретическая часть.

Характеристика цепной системы перевязки швов. Основные операции системы перевязки швов. Контрольно- измерительные инструменты. Индивидуальные средства защиты каменщика. Инструменты и приспособления для каменной кладки. Устройство их назначение.

Практическая часть.

Подача расстилание раствора на рабочее место. Отработка приемов кладки по цепной системе. Кладка по цепной системе в 1 кирпич без раствора. Кладка стен в 1; 1,5 кирпича по системе перевязки швов в учебной мастерской и на учебном полигоне. Очистка кирпича от раствора. Уход за инструментом. Уборка рабочих мест.

XV. Технология выполнения кирпичной кладки – 29ч.

Теоретическая часть.

Технология приготовления глиняного раствора и кладки кирпича на растворную постель. Кладка стен звеном«Двойка». Последовательность операции кладки стен. Раскладка кирпича для ложкового ряда наружной версты.

Практическая часть.

Приемы работы. Хватка инструмента, рабочая поза.

Кладка тычкового и ложкового ряда без раствора в 1; 1,5 кирпича звеном двойка. Кладки стен по цепной системе перевязки швов в учебной мастерской и на учебном полигоне, на глиняном растворе. Ориентировка в работе по образцу выполненной кладки. Практическая работа

XVI. Малярные работы в зимнее время – 29 ч.

Теоретическая часть.

Особенности выполнения малярных работ в зимних условиях. Требования к малярному режиму в помещениях. Растворы, транспортировка и приготовление в зимних условиях. Производство малярных работ зимой простыми и подогретыми растворами. Способы искусственного обогрева помещения и сушка. Правила техники безопасности при производстве работ в зимнее время. Организация труда и рабочего места. Умения и приемы работы.

Практическая часть.

Окрашивание стен внутри помещения. Простое окрашивание стен. Улучшенная окраска стен. Уход за кистями.

XVII. Штукатурные работы в зимнее время – 24 ч.

Теоретическая часть.

Технические сведения. Особенности выполнения штукатурных работ в зимних условиях. Требования к штукатурному режиму в помещениях. Растворы, транспортировка и приготовление в зимних условиях. Производство штукатурных работ зимой простыми и подогретыми растворами. Способы искусственного обогрева помещения и сушка штукатурки. Правила техники безопасности при производстве работ в зимнее время. Организация труда и рабочего места. Умения и приемы работы.

Практическая часть.

Приготовление глиняного раствора для обрызга. Нанесение обрызга на поверхность ковшом. Уборка рабочих мест.

XVIII.Практические штукатурные работы в зимнее время – 30ч. *Теоретическая часть*.

Технология приготовления и способы нанесения грунта на поверхность кирпичной стены. Раствор, применяемый для грунта. Инструмент нанесения грунта. Выполнение операций штукатурки, сушка штукатурки (в не отапливаемых помещениях).

Практическая часть.

Самостоятельное планирование последовательности работы и самостоятельное выполнение операций штукатурки. Приготовление раствора в зимних условиях. Выполнение операций штукатурки, сушка штукатурки (в не отапливаемых помещениях).

Практическая контрольная работа.

XIX. Вводное занятие - 2

ХХ. Противопожарные мероприятия. - 23

Теоретическая часть.

Основные причины возникновения пожаров на строительных площадках: неосторожное обращение с огнем, курение в запрещенных местах, нарушение пользования электроинструментами и электроприборами. Меры предупреждения пожаров. Предупреждающие и запрещающие знаки на строительных площадках, касающиеся пожарной безопасности. Правила поведения рабочих при возникновении пожара. Порядок вызова пожарной охраны. Противопожарные средства: пожарные посты, огнетушители, ящики с песком, оборудование противопожарных щитов.

Практическая часть.

Правила пользования огнетушителем. Поведение при возникновении пожара. Отработка приёмов эвакуации из класса при возникновении пожара. Экскурсия в пожарную часть.

XXI. Подготовительные работы – 30ч.

Теоретическая часть.

Организация рабочего места каменщика. Подготовка материала для каменной кладки. Подготовка инструмента и оборудования для каменной кладки. Правила безопасности при работе с инструментом каменщика. Правила безопасной работы при выполнении штукатурно-малярных работ. Объекты: школьные здания.

Практическая часть.

Экскурсия на стройку. Подготовка материала и инструмента. Установка порядовок и натягивание причалки. Раскладка кирпича. Расстилание и разравнивание раствора. Укладка кирпича «вприжим» и «вприсык» с подрезкой раствора. Проверка правильности кладки угольником, правилом, уровнем отвесом. Кладка гладких стен толщиной 0,5; 1; 1,5; 2 кирпича без раствора. Приготовление раствора. Кладка стен на растворе. Разобрать кладку, очистить кирпичи от раствора, просушить.

XXII.Обойные ремонтные работы – 24

Теоретическая часть.

Виды отделки стен. Назначение обойных работ. Виды обоев. Определение вида обоев. Бумажные обои. Структурные обои. Свойства бумажных обоев Виниловые обои. Обои под покраску. Флизелиновые обои. Жилые здания. Обои из стекловолокна. Металлизированные обои. Виды шпателей. Жидкие обои. Свойства обоев. Влагостойкие обои. Светостойкость. Маркировка обоев. Что называется рапортом? Бордюры и фризы. Виды бордюра. Отделка стен с применением фриза. Инструменты и приспособления для обойных работ. Инструменты для подготовки поверхности. Инструменты для разглаживания обоев. Контрольно измерительные инструменты. Правила безопасной работы при работе с инструментами и приспособлениями. Клеящие составы для обойных работ. Правила безопасной работы при приготовлении клеящих составов. Средства индивидуальной защиты. Виды клеев. Клеи для обойных

работ. Мучной клейстер. Правила безопасной работы при приготовлении клеящих составов.

Практическая часть.

Смачивание поверхности. Снятие обоев шпателем. Ремонт обоев.

ХХІІІ. Штукатурные ремонтные работы –24 ч.

Теоретическая часть.

Техника безопасности при ремонтных работах, охрана труда. Инструменты и приспособления. Приготовление глиняного, известкового, цементно-песчаного растворов сухим и мокрым способом. Выполнение операций штукатурки Частичное оштукатуривание стен. Уход за инструментом. Уборка рабочих мест. Личная гигиена.

Практическая часть.

Выполнение ремонтных работ. Отработка приемов штукатурки глиняным раствором. Выполнение операций улучшенной штукатурки. Выполнение операций обрызга, грунта, накрывки. Уход за инструментом. Уборка рабочих мест.

XXIV. Малярные ремонтные работы – 58 ч

Теоретическая часть.

Окраска поверхностей водными составами с помощью краскопульта. Приготовление известковых окрасочных составов, их использование. Техника безопасности при работе с известковыми составами.

Практическая часть.

Приготовление водного известкового окрасочного раствора. Приготовление фасадного раствора. Известковое окрашивание наружных стен склада. Окрашивание наружных стен мастерской. Окрашивание поверхностей маховой кистью и поролоновым валиком. Уборка и уход за инструментом.

XXV. Практическое повторение. - 24

Объекты работы. Побелка известковым раствором деревьев в саду и парке школы. Ремонт фундамента, цоколя школы и другие работы (по выбору).

Самостоятельное определение вида ремонта. Самостоятельное приготовление водных растворов в зависимости от их назначения.

Самостоятельная работа и анализ ее качества.

Объекты работы. Стены в различных помещениях (Стены в классах, спальнях, мастерских и других помещениях).

Самостоятельная отбивка высоты панелей и подготовка их к окраске.

10 класс

Учащиеся должны знать:

- ремонтные работы;
- производство штукатурных работ;
- производство малярных работ;
- обойные работы;

- каменные работы;
- -правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;

Учащиеся должны уметь:

- подготавливать поверхность под окраску и штукатурку;
- производить малярные и штукатурные работы;
- производить кладку стен;
- производить обойные работы;
- выполнять ремонтные работы;
- -осуществлять самоконтроль, выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;
- -определять качество выполненных работ и исправлять дефекты.

Список литературы.

- 1. «Технология. Штукатурно-малярное дело 8 класс специальная (коррекционная) школа VIII» (С.В.Бобрешова, Я.Д.Чекайло, Москва, гумм. изд. центр ВЛАДОС, 2010 г).
- 2. «Искусство кирпичной кладки» (Москва: Цетадель-трейд, 2007, А.М, Спивак);
- 3. «Штукатур» (Л.Н. Мороз, П.А. Лапшин, Ростов н/Д: Феникс, 2009 г.);
- 4. «Материаловедение для каменщиков и бетонщиков» В.А.Воробьев, Москва, 1972 г);
- 5. «Ваш дом» (г. Тверь изд. «Колос», 1994 г.);
- 6. «Основы безопасности труда в строительстве» (Ленинград, «Стройиздат», $1976 \, \Gamma$,);
- 7. Список Интернет- ресурсов:
- www.RUSSKIALBUM.ru
- www.archi.ru
- http://www.dgcorp.org/article-23.htm/
- http://nios.ru
- http://www.mon.gov.ru/edu-politic/standart/pp/20-o.doc
- http://www.desigbook.ru/