

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МОУ ИРМО
«Ширяевская СОШ»
Иркутского района
Иркутской области
С.А. Пусткин,
от
« 30 » _____ г.



СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР

@eez -
« 30 » авт 20 23 г.

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО

Протокол № 1
« 30 » 08 / 20 23 г.
Рук-ль МО _____

МОУ ИРМО «Ширяевская СОШ» Иркутского района

Адаптированная рабочая программа для учащихся 9 классов

Учитель Шололохов Анатолий Александрович

стаж работы 18 лет

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по профессионально-трудовому обучению (столярное дело) в специальных (коррекционных) классах VIII вида

составлена на основе программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы, сборник 2, профессионально-трудовое обучение, под редакцией В.В. Воронковой, Москва, ГИЦ «ВЛАДОС», 2012 год

Специальная (коррекционная) программа по трудовому обучению в специальных (коррекционных) классах VIII вида ориентирована на обучение и воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья с пятого по девятый класс. Основная цель специального (коррекционного) образования - подготовка учащихся к самостоятельной жизни в современном обществе, при этом образовательные предметы решают в основном общеразвивающие и практические задачи. Так же подготовить школьников к поступлению в ПЛ соответствующего типа и профиля.

Основная функция специальной (коррекционной) школы - коррекция личности ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (умственной отсталостью) средствами образования.

В V- VII классах осуществляется профессионально-трудовое обучение, целью которого является подготовка учащихся к самостоятельному труду по получаемой специальности в обычных условиях.

В VIII-IX классах завершается трудовая подготовка учащихся в соответствии с выбранной профориентационной направленности - столярное дело.

Специальная задача коррекции имеющихся у учащихся специфических нарушений, трудностей формирования жизненно необходимых знаний, умений и навыков осуществляется не только при изучении основных учебных предметов, на специальных занятиях и конечно на уроках трудового обучения.

Содержание образования направлено на формирование общей культуры личности обучающихся, их адаптации к жизни в обществе,

формирование профессионально-трудовых умений и навыков для дальнейшей работы в трудовом коллективе; воспитание гражданственности, трудолюбия.

Задачи трудового обучения в специальной (коррекционной) школе:

- коррекции недостатков умственного и физического развития;
- воспитанию связной речи;
- формированию общих трудовых навыков;
- осуществлению социально-трудовой адаптации учащихся;
- формированию навыков самоконтроля учебных действий, культуры речи и поведения, санитарно-гигиенических навыков и здорового

образа жизни;

□ обеспечению условий формирования личности школьника с ограниченными возможностями здоровья в комплексном взаимодействии психолога, соц. педагога, учителей, родителей.

Программа определяет содержание предметов и коррекционных курсов, последовательность их прохождения по годам обучения.

Основной особенностью учебного плана в коррекционной школе является наличие часов на профессионально-трудовое обучение: 9 класс – 10 часов в неделю

Данная программа для специальной школы VIII вида предполагает формирование у учащихся необходимого объёма профессиональных знаний и общетрудовых умений. В нашей школе профессионально-трудовое обучение ведётся по направлению столярное дело.

Цель программы – подготовить школьников к поступлению в учебные заведения средне-специального образования, соответствующего типа и профиля. В процессе обучения школьники знакомятся с разметкой деталей, пилением, строганием, сверлением древесины, скреплением деталей в изделия и украшением их. Приобретают навыки владения столярными инструментами и приспособлениями, узнают правила ухода за ними.

Некоторые из инструментов и приспособлений изготавливают сами. Кроме того, ребята учатся работать на сверлильном и токарном станках, Знакомятся с ручным электрифицированным инструментом, учатся применять лаки, клеи, краски, красители. Составление и чтение чертежей, планирование последовательности выполнения трудовых операций, оценка результатов своей и чужой работы также входят в программу обучения. Большое внимание уделяется технике безопасности. Затронуто эстетическое воспитание (тема «Художественная отделка столярного изделия»). Всё это способствует физическому и интеллектуальному развитию школьников с ограниченными возможностями здоровья.

Учебно-тематический план

9 класс

Наименование раздела	Количество часов
1. Вводное занятие	2
2. Заделка пороков и дефектов древесины	77
3. Пиломатериалы	16
4. Изготовление столярно-мебельного изделия	58

5. Изготовление разметочного инструмента	28
6. Токарные работы	34
7. Изготовление строгального инструмента	31
8. Представление о процессе резания древесины	16
9. Изготовление столярно-мебельного изделия	44
10. Ремонт столярного изделия	24
11. Безопасность труда во время столярных работ	10
Итого	340

9 класс (340 часов)

Количество учебных недель – 34

Количество часов в неделю – 10

Тема 1. Вводное занятие (2 ч)

Вводное занятие. Правила безопасности.

Повторение пройденного материала за 7 класс. План работы на четверть. Правила безопасности.

Тема 2. Заделка пороков и дефектов древесины (77 ч)

Объекты работы. Заготовки для предстоящих работ и материалоотходов.

Теоретические сведения. Дефекты и пороки древесины. Группы пороков древесины. Дефекты обработки и хранения. Шпатлевка, назначение, виды (сухая, жидкая), характеристика по основному составу пленкообразующего вещества (масляная, клеевая, лаковая и др.). Станок одношпиндельный сверлильный: назначение, конструкция, устройство механизмов. Ознакомление с многошпиндельным сверлильным и сверлильно-пазовальным станками. Устройство для крепления сверла. Правила безопасной работы при сверлении. Уборка и смазка сверлильного станка. Организация рабочего места для сверления. Подготовка сверлильного станка к работе. Сверление сквозных и глухих отверстий.

Выдалбливание сквозных и несквозных гнезд с предварительным сверлением.

Практические работы. Определение пороков и дефектов древесины. Усвоение приемов заделки на материалоотходах.

Практические работы. Выявление дефектов, требующих заделки. Определение формы дефекта. Выполнение разметки под заделку.

Высверливание, долбление отверстия. Изготовление заделки. Вставка заделки на клею. Застрагивание заделки.

Тема 3. Пиломатериалы. (16 ч)

Теоретические сведения. Пиломатериалы: виды (брусья, доски, бруски, облобы, шпалы, рейки, дощечки, планки), назначение и характеристика основных видов, получение, хранение и обмер, стоимость.

Умение. Распознавание видов пиломатериалов.

Практические работы. Определение вида пиломатериала на рисунке и по образцу.

Тема 4. Изготовление столярно–мебельного изделия. (58 ч)

Изделия. Скамейка. Табурет. Выставочная витрина.

Теоретические сведения. Мебель: виды (стул, кресло, стол, шкаф, тумба, комод, сервант, диван, диван-кровать, кушетка, тахта), назначение и комплектование для разных помещений. Ознакомление с производственным изготовлением мебели. Содержание сборочного чертежа: спецификация и обозначение составных частей изделия (сборочных единиц).

Практические работы. Определение вида мебели на рисунке и по натуральному образцу. Чтение технической документации. Изготовление рамок, коробок, подвижных и неподвижных элементов мебели. Подготовка изделия к отделке, отделка изделия.

Практические работы. Изготовление табурета, аптечки

Тема 5. Изготовление разметочного инструмента. (28 ч)

Изделия. Угольник столярный. Ярунок. Рейсмус.

Теоретические сведения. Разметочный инструмент: материал, качество изготовления, точность. Ярунок: назначение, применение.

Практические работы. Проверка состояния и пригодности к работе имеющихся в мастерской линейек и угольников.

Практические работы. Подбор материала для изделия. Подготовка рубанка для строгания древесины твердой породы. Изготовление инструмента. Проверка изготовленного угольника контрольным угольником и на доске с отфугованной кромкой. Установка малки по транспортиру. Проверка ярунка.

Тема 6. Токарные работы. (34 ч)

Изделия. Ручки для напильников, стамесок, долот. Ножки для табурета, журнального столика. Солонка. Коробочка для мелочи.

Теоретические сведения. Токарный станок: управление, уход, неисправности и меры по предупреждению поломки. Правила безопасной работы. Скоба и штангенциркуль. Устройство штангенциркуля. Использование нулевого деления нониуса (отсчет до целых миллиметров).

Практические работы. Разметка скобой. Снятие конуса резцом. Выполнение шипов у ножек. Сверление с использованием задней бабки.

Проверка размеров изделия кронциркулем и штангенциркулем. Изготовление скамейки, ярунка, солонки.

Тема 7. Изготовление строгального инструмента. (31 ч)

Изделие. Шерхебель.

Теоретические сведения. Инструмент для ручного строгания плоскости: технические требования. Материал для изготовления.

Расположение годичных колец на торцах колодки. Экономические и эстетические требования к инструментам.

Практические работы. Подбор заготовки для колодки строгального инструмента. Фугование заготовки для колодки. Разметка и обработка колодки. Подгонка «постели» по ножу. Обработка и подгонка клина. Проверка выполненного изделия.

Тема 8. Представление о процессе резания древесины. (16 ч)

Объект работы. Деревообрабатывающий инструмент.

Теоретические сведения. Резец: элементы, основные грани и углы при прямолинейном движении. Виды резания в зависимости от направления движения резца относительно волокон древесины (продольное, поперечное, торцевое). Движения резания и подачи.

Влияние на процесс резания изменения основных углов резца.

Практическая работа. Определение формы (элементов геометрии) резцов разных дереворежущих инструментов.

Тема 9. Изготовление столярно-мебельного изделия. (44 ч)

Изделия. Несложная мебель.

Теоретические сведения. Технология изготовления сборочных единиц (рамки, коробки, щиты, опоры). Способы соединения в сборочных зажимах и приспособлениях. Зависимость времени выдержки собранного узла от вида клея, температурных условий, конструкции узла и условий последующей обработки. Брак при сборке изделия: предупреждение, исправление. Металлическая фурнитура для соединения сборочных единиц.

Учет производительности труда. Бригадный метод работы.

Практические работы. Подбор материала для изделия. Организация рабочего места. Изготовление деталей и сборочных единиц. Сборка и отделка изделия. Организация пооперационной работы. Проверка изделий. Учет и коллективное обсуждение производительности труда.

Тема 10. Ремонт столярного изделия. (24 ч)

Объекты работы. Стул. Стол. Шкаф.

Теоретические сведения. Износ мебели: причины, виды. Ремонт: технические требования к качеству, виды (восстановление шиповых

соединений, покрытий лицевой поверхности, использование вставок, замена деталей), правила безопасности при выполнении.

Практические работы. Выявление повреждений на мебели. Подготовка к переклейке соединения. Переклейка соединения. Усиление узлов и соединений болтами, металлическими уголками. Восстановление облицовки. Изготовление и замена поврежденных деталей.

Тема 11. Безопасность труда во время столярных работ. (10 ч)

Теоретические сведения. Значение техники безопасности (гарантия от несчастных случаев и травм). Причины травмы: неисправность

инструмента или станка, неправильное складирование или переноска рабочего материала, ошибки при заточке или наладке инструмента,

неосторожное обращение с электричеством. Меры предохранения от травм.

Возможность быстрого возгорания древесных материалов, материалоотходов, красок, лаков и других легковоспламеняющихся жидкостей.

Предупреждение пожара. Действия при пожаре.

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны знать:

- материалы, применяемые в столярном производстве;
- основные породы, свойства и пороки древесины;
- сущность и назначение основных столярных операций;
- способы и приемы выполнения разметки, пиления, строгания, долбления и резания стамеской, сверления;
- назначение и применение шиповых соединений, способы и приемы их выполнения;
- виды соединений деревянных деталей по длине (сращивание), кромкам (сплачивание);

- угловые (концевые, срединные), ящичные соединения и их применение;
- способы и приемы выполнения разъемных и неразъемных столярных соединений;
- виды клеев, способы приготовления клеевых растворов и их применение;
- контрольно-измерительные инструменты, шаблоны, приспособления и правила их применения и использования;
- способы контроля точности выполняемых работ, предупреждение и исправление брака;
- устройство и правила обращения с ручными столярными инструментами;
- устройство и правила работы на токарном и сверлильном станках;
- устройство и правила эксплуатации ручных электроинструментов;
- способы экономного расходования материалов и электроэнергии;
- инструменты для художественной отделки изделия;
- цвет и текстуру разных древесных пород;
- элементы детали столярного изделия;
- трудовое законодательство;
- виды пиломатериалов;
- материалы, изделия для настилки полов и кровли;
- технологию изготовления оконного блока;
- приемы выявления и устранения дефектов столярных изделий;
- основные свойства изоляционных и смазочных материалов;
- технологию устройства перегородки и настилки дощатых полов;
- виды древесностружечных и древесноволокнистых плит;
- элементарные сведения по экономике и предпринимательской деятельности;
- правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, внутреннего распорядка и организации рабочего места;
- специальную терминологию и пользоваться ею.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять столярные работы ручными инструментами;

- размечать и выполнять разъемные и неразъемные соединения, шиповые, угловые, концевые, серединные и ящичные вязки, соединения по длине, по кромкам, сплачивать и сращивать детали;
- собирать столярные изделия (с помощью клеев и специальных приспособлений);
- пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями;
- рационально раскраивать заготовки, экономно расходовать материалы и электроэнергию;
- бережно обращаться с оборудованием, инструментами и приспособлениями;
- подготавливать и рационально организовывать рабочее место;
- устранять дефекты и пороки древесины;
- изготавливать строгальный и разметочный инструменты;
- изготавливать простейшее столярно-мебельное изделие;
- выполнять черновое и чистовое точение;
- выполнять внутреннюю расточку на токарном станке;
- распознавать виды крепёжных изделий и мебельной фурнитуры;
- организовать рабочее место;
- изготовить модель мебели;
- изготавливать строительные инструменты и приспособления;
- изготавливать несложную мебель с облицовкой поверхности;
- устранять дефекты в столярно-мебельных изделиях;
- соблюдать требования безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности и охраны природы.

Критерии и нормы оценки ЗУН учащихся

Учитель должен подходить к оценочному баллу индивидуально, учитывая при оценочном суждении следующие моменты:

- Качество изготовленного школьником объекта работы и правильность применявшихся им практических действий (анализ работы).
- Прилежание ученика во время работы.
- Степень умственной отсталости.
- Уровень патологии органов зрения, слуха и речи.

Уровень физического развития ученика.

За теоретическую часть:

Оценка «5» ставится ученику, если теоретический материал усвоен в полном объеме, изложен без существенных ошибок с применением

профессиональной терминологии.

Оценка «4» ставится ученику, если в усвоении теоретического материала допущены незначительные пробелы, ошибки, материал изложен не точно,

применялись дополнительные наводящие вопросы.

Оценка «3» ставится ученику, если в усвоении теоретического материала имеются существенные пробелы, ответ не самостоятельный, применялись

дополнительные наводящие вопросы.

Оценка «2» ставится ученику, если в ответе допущены грубые ошибки, свидетельствующие о плохом усвоении теоретического материала даже при

применении дополнительных наводящих вопросов.

За практическую работу:

Оценка «5» ставится ученику, если качество выполненной работы полностью соответствует технологическим требованиям и работа выполнена

самостоятельно.

Оценка «4» ставится ученику, если к качеству выполненной работы имеются замечания и качество частично не соответствует технологическим

требованиям. Работа выполнена самостоятельно.

Оценка «3» ставится ученику, если качество выполненной работы не соответствует технологическим требованиям. Работа выполнена с помощью

учителя.

Оценка «2» ставится ученику, если работа не выполнена.

Тематическое планирование 9 класс

№ урока	Тема урока
1	Вводное занятие
2	Техника безопасности при работе в мастерской
3,4	Дефекты и пороки древесины.
5,6	Определение пороков и дефектов древесины

7,8,9	Группы пороков древесины
10,11,12, 13	Изучение образцов заготовок древесины с пороками и дефектами
14,15,16, 17	Приемы заделки дефектов на материалоотходах
18,19,20, 21	Заделка дефектов на тренировочных дощечках и брусках
22,23	Дефекты обработки и хранения
24,25,26, 27	Выявление на древесине дефектов, требующих заделки
28,29	Назначение и виды шпатлевки (сухая, жидкая).
30,31	Определение формы дефекта, выполнение разметки под заделку
32,33,34	Приемы шпатлевки изделий
35,36,37	Отделка изделий после шпатлевки
38,39,40	Шлифовка, окрашивание изделий после шпатлевки
41,42,43, 44	Высверливание, долбление отверстия
45,46,47, 48	Обработка заготовок для мебельных изделий
49,50	Правила безопасной работы при сверлении
51,52,53, 54	Сверление отверстий для заделки дефектов древесины
55,56,57, 58	Заделка дефектов заготовок для мебельных изделий
59	Организация рабочего места для сверления
60,61,62, 63	Сверление сквозных и глухих отверстий
64,65,66, 67	Высверливание дефектов, вставка заделки на клею
68,69	Подготовка сверлильного станка к работе
70,71	Обработка сверлильного станка ветошью, маслом
72,73,74, 75	Строгание изделия после заделки пороков и дефектов
76,77,78, 79	Обработка заготовок для деталей изделий из древесины
80,81	Виды пиломатериалов и их назначение
82,83	Определение вида пиломатериала на рисунке и по образцу
84,85	Получение и хранение пиломатериалов
86,87	Укладка пиломатериалов на хранение
88,89	Обмер и стоимость пиломатериалов
90,91	Определение стоимости пиломатериалов
92,93	Механическая обработка пиломатериалов
94,95	Обработка пиломатериалов для предстоящих работ
96,97	Виды и назначение мебели
98,99	Ознакомление с производственным изготовлением мебели
100,101	Шкафы для школьных помещений

102,103, 104,105	Ремонт мебели в школьных помещениях
106,107	Содержание сборочного чертежа
108,109	Чтение технической документации
110,111	Технология изготовления столярно-мебельного изделия
112,113	Выбор и подготовка материала для изделия
114,115, 116,117, 118,119	Изготовление деталей скамейки
120,121	Разметка и строгание заготовок для скамейки
122,123	Обработка деталей скамейки
124,125	Сборка изделия с помощью шкантов на клею
126,127	Виды отделки столярно-мебельного изделия
128,129	Шлифование и тонирование изделия морилкой
130,131	Конструктивные элементы табурета
132,133, 134,135	Подготовка материалов для столярно-мебельного изделия
136,137	Технологическая карта на изделие
138,139, 140,141, 142,143	Изготовление деталей табурета
144,145	Подгонка деталей при сборке изделия
146,147	Соединения деталей изделия на шкантах и клею
148,149	Подгонка и сборка деталей табурета
150,151	Шлифование и лакирование столярно-мебельного изделия
152	Оценка качества выполненной работы
153	Придание изделию товарного вида
154	Материал для разметочного инструмента
155	Подбор материала для изделия
156	Угольник столярный
157,158, 159	Изготовление столярного угольника
160,161	Качество изготовления разметочного инструмента
162,163	Подготовка рубанка для строгания древесины твердой породы
164,165	Точность изготовления разметочного инструмента
166,167, 168	Сборка угольника столярного
169	Назначение и применение ярунка
170	Проверка изделия на доске с фугованной кромкой
171	Установка малки по транспортиру
172,173	Изготовление ярунка
174	Применение рейсмуса
175,176, 177,178	Изготовление рейсмуса
179	Установка рейсмуса
180	Проверка пригодности разметочного инструмента
181	Подгонка деталей рейсмуса, сборка изделия

182	Управление токарным станком и уход за ним
183	Виды неисправностей токарного станка
184	Технологическая карта изготовления ручки инструмента
185	Меры по предупреждению неисправностей токарного станка
186	Правила безопасной работы на токарном станке
187,188, 189,190	Точение ручки напильника
191	Проверка размеров изделия кронциркулем
192	Назначение и устройство штангенциркуля
193	Использование нулевого деления нониуса
194	Проверка размеров изделия штангенциркулем
195	Приемы измерения штангенциркулем
196	Контроль размеров штангенциркулем
197,198	Сверление с использованием задней бабки
199,200, 201,202	Точение солонки
203	Приемы точения на токарном станке
204	Чистовая обработка древесины
205,206	Отделка изделий на токарном станке
207,208, 209,210	Шлифование и выжигание изделий
211	Отрезание детали на токарном станке
212,213, 214,215	Самостоятельная работа
216	Инструмент для ручного строгания плоскости
217	Устройство строгального инструмента
218	Технические требования к ручному строгальному инструменту
219	Материал для изготовления инструмента
220	Установка ножа строгального инструмента
221	Расположение годичных колец на торцах колодки
222	Экономические требования к изготовлению инструмента
223,224	Подбор заготовки для колодки строгального инструмента
225,226, 227	Изготовление колодки шерхебеля
228,229	Строгание заготовки для колодки
230	Фугование заготовки для колодки
231,232, 233	Изготовление колодки шерхебеля
234	Подгонка «постели» по ножу
235	Подгонка колодки под нож
236	Эстетические требования к инструментам
237	Обработка и подгонка клина
238	Контроль выполненного изделия
239	Проверка выполненного изделия
240	Отделка строгального инструмента
241	Оценка качества строгального инструмента
242,243	Придание шерхебелю товарного вида

244,245, 246	Строгание шерхебелем заготовок из разных пород древесины
247,248	Элементы резца: основные грани и углы при прямолинейном движении
249,250	Виды резания (продольное, поперечное, торцевое).
251,252	Сравнение резцов рубанка, фуганка, шерхебеля, зензубеля
253,254	Движения резания и подачи
255,256	Влияние на процесс резания изменения основных углов резца
257,258	Обработка стамеской криволинейных поверхностей
259,260	Геометрическая резьба
261,262	Составление орнамента из элементов геометрической резьбы
263	Технология изготовления сборочных единиц (рамки, коробки, щиты)
264,265	Способы соединения в сборочных зажимах и приспособлениях
266	Организация рабочего места
267	Зависимость времени выдержки собранного узла от вида клея
268	Зависимость времени выдержки узла от температурных условий
269,270	Организация пооперационной работы
271	Зависимость времени выдержки узла от его конструкции
272,273	Подбор материала для изделия
274,275	Разметка ножки табурета
276,277, 278,279	Изготовление ножки табурета
280,281, 282	Изготовление деталей и сборочных единиц
283,284	Разметка проножки табурета
285,286, 287	Изготовление проножки табурета
288,289, 290	Изготовление царги табурета
291,292	Заделка трещин, сучков, сколов на изделии
293,294	Изготовление сиденья табурета
295,296	Соединение деталей изделия на шкантах
297,298	Сборка табурета на клею
299,300	Шлифование и лакирование табурета
301,302, 303,304, 305	Самостоятельная работа. Книжная полка
306	Оценка качества выполненной работы
307,308	Износ мебели: причины, виды
309,310	Подготовка рабочего места
311,312	Технические требования к качеству ремонта
313,314	Виды ремонта мебели
315,316	Восстановление шиповых соединений
317,318	Усиление узлов и соединений болтами
319,320, 321,322	Использование вставок, замена деталей
323,324, 325	Покрытие лицевой поверхности

326,327, 328	Восстановление облицовки
329	Правила безопасности при выполнении ремонта столярных изделий
330	Изготовление и замена поврежденных деталей
331	Значение техники безопасности (гарантия от несчастных случаев)
332,333	Ознакомление с инструкциями по охране труда
334,335	Причины травмы
336,337	Определение неисправности инструмента или станка
338	Предупреждение пожара. Действия при пожаре
339	Правила обращения с электроинструментом
340	Контрольная работа

Список литературы

1. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб./Под ред. В.В. Воронковой. -М.: Гуманит, изд. центр ВЛАДОС, 2012
2. В.Д.Симоненко. Технология: учебник для 5 кл. общеобразовательных учреждений: вариант для мальчиков / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под ред. В. Д. Симоненко. - М.: Просвещение, 2009.
3. В.Д.Симоненко. Технология: учебник для 6 кл. общеобразовательных учреждений: вариант для мальчиков / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под ред. В. Д. Симоненко. - М.: Просвещение, 2009.
4. В.Д.Симоненко. Технология: учебник для 7 кл. общеобразовательных учреждений: вариант для мальчиков / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под ред. В. Д. Симоненко. - М.: Просвещение, 2012.
5. В.Д.Симоненко. Технология: учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений: вариант для мальчиков / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под ред. В. Д. Симоненко. - М.: Просвещение, 2012