

*Программы  
специальной  
(коррекционной)  
образовательной  
школы VIII вида  
5-9  
классы*

*в двух сборниках*

*СБОРНИК 2*

**Профессионально- трудовое обучение:**  
*столярное, слесарное, швейное дело,  
сельскохозяйственный труд,  
переплетно-картонажное дело,  
подготовка младшего обслуживающего персонала,  
цветоводство и декоративное садоводство*

*Допущено  
Министерством образования Российской Федерации*

*Москва, 2000 г.*

Авторы:  
*Мирский С.Л., Журавлев Б.А., Иноземцева Л.С., Ковалева ЕЛ., Васенков Г.В.*  
Под редакцией **В.В. Воронковой**

**ББК 74.3**

© Коллектив авторов, 2000  
© «Гуманитарный издательский  
центр ВЛАДОС», 2000 © Серийное оформление обложки.  
«Гуманитарный издательский

центр ВЛАДОС», 2000

**Программы** специальной (коррекционной) образовательной  
П78 школы VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб. /  
Под ред. В.В. Воронковой. -М.: Туманит, изд. центр ВЛАДОС,  
2001. - Сб. 2. - 240 с. 13ВЫ 5-691-00583-9.  
5-691-00626-6(11).

## **Содержание**

Общая характеристика.....	
Столярное дело ( <i>С.Л. Мирский, Б.А. Журавлев</i> ).....	
Слесарное дело ( <i>С.Л. Мирский</i> ) .....	
Швейное дело ( <i>Л.С. Иноземцева</i> ).....	
Сельскохозяйственный труд ( <i>ЕЛ. Ковалева</i> ).....	
Переплетно-картонажное дело ( <i>Г.В. Васенков</i> ).....	
Подготовка младшего обслуживающего персонала ( <i>С.Л. Мирский</i> ) .....	
Цветоводство и декоративное садоводство ( <i>ЕЛ. Ковалева</i>	

## Общая характеристика

Программы данного сборника содержат учебный материал для 5—9 классов специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида.

Второй этап предполагает обучение в ПТУ или в учебно-производственном отделении учебно-воспитательного комплекса для умственно отсталых детей.

Последний этап соответствует 1—2 ступени профессиональной квалификации лиц с нормальным интеллектом.

Сборник включает учебные программы по столярному, слесарному, переплетно-картонажному, швейному делу, подготовке младшего обслуживающего персонала, сельскохозяйственному труду, цветоводству и декоративному садоводству.

По построению и объему учебного материала программы являются базовыми. Исходя из местных условий обучения и трудоустройства выпускников школа выбирает соответствующие виды труда, уточняет содержание базовых программ (некоторые темы могут опускаться) или по их образцу разрабатывает новые для других видов труда.

Возможность овладения профессией учащимися с нарушением умственного развития и часто сопутствующими физическими дефектами во многом зависит от состояния проводимой в школе коррекционной работы. Ее основными направлениями для учителя служат **повышение уровня познавательной активности учащихся и развитие их способности к осознанной регуляции трудовой деятельности**. Последнее предполагает формирование у учащихся необходимого объема профессиональных знаний и общетрудовых умений. Развитие умений происходит путем планомерного сокращения помощи учащимся в умственных и перцептивных (воспринимающих) действиях.

В начале обучения помощь должна быть максимальной. В отношении ориентировочных действий она состоит в демонстрации и объяснении конечного результата труда, а также условий работы (применяемых орудий, материалов, наглядных пособий). Развернутая помощь в планировании заключается в групповом обсуждении предстоящей работы и в практическом показе учителем последовательности ее выполнения, в применении демонстрационных технологических карт. Карты используются и при обсуждении плана работы и во время самой работы учащихся. Результативность самоконтроля обеспечивается за счет полноты и точности сформированного у учащихся образа конечного и промежуточных результатов работы, а также за счет формирования контрольно-измерительных умений и привычки к выполнению контрольных действий. Целенаправленное обучение общетрудовым умениям позволяет учителю в старших классах перейти от развернутой помощи учащимся к краткому инструктажу. Дополнительные объяснения проводятся индивидуально с каждым отстающим в обучении учащимся.

Основные пути повышения качества работы учащихся заключаются в следующем:

1. Создание психологической установки на изготовление изделий, отвечающих техническим требованиям и имеющих товарный вид.
2. Обучение нормативно одобренным приемам труда и применение в работе эффективной технологии.
3. Достаточный уровень технического и материального обеспечения труда учащихся.

В первые два—три года профессионального обучения первостепенное внимание придается правильности выполнения учащимися трудовых приемов. В последующем наращивается темп работы и степень овладения трудовыми навыками. С этой целью организуются занятия практического повторения, во время которых учащиеся изготавливают товарную продукцию. При подготовке младшего обслуживающего персонала практическое повторение осуществляется в форме производственной практики на базовом предприятии, в учреждениях.

Программы предусматривают специализацию профессионального обучения только в 9 или 8—9 классах. Большинство программ содержит блоки по двум специальностям изучаемой профессии. Программы шпигатурно-малярного дела и обслуживающего труда не предусматривают разделения по специальностям. В их построении положен принцип технических связей предлагаемых тем.

Выбор направления специализации в школе не является постоянным. Специализация может осуществляться и по направлениям, не указанным в данных программах. Для этого используются общие для профессии темы данного сборника и разрабатываются дополнительные, отражающие специфику трудовой деятельности выпускников школы в конкретных условиях.

Для эффективного обучения умственно отсталых детей необходимо проводить систематическое изучение динамики развития их трудовых способностей. Одним из способов решения этой задачи служат самостоятельные практические работы учащихся в конце каждой учебной четверти. Целенаправленное изучение таких работ учителем, наряду с другими методами наблюдения за ребенком, позволяют выявить сильные и слабые стороны трудовой деятельности каждого ученика, наметить задачи исправления присущих им недостатков.

В программах дана примерная последовательность тем и содержание практических работ. Их уточнение применительно к условиям своей школы выполняет учитель. **Количество учебных часов на четверть рассчитывается в соответствии с принятым школой учебным планом.** Определение времени, необходимого на обработку содержания программной темы, определяет учитель исходя из возможностей конкретной учебно-трудовой группы и материально-технического обеспечения мастерской. **При этом в 8—9 классах на практическое повторение (выполнение производственных заказов) целесообразно отводить приблизительно 50% учебного времени.**

# СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО

## Пояснительная записка

Программа рассчитана на профориентацию учащихся коррекционной школы VIII типа. Цель программы — подготовить школьников к поступлению в ПТУ соответствующего типа и профиля.

В группу для обучения столярному делу следует отбирать ребят, которые по состоянию здоровья способны выдержать большие физические нагрузки и производственные шумы.

Срок обучения по программе — 5 лет. В 9 классе предполагается специализация учащихся. Разделение на столяров и плотников происходит на основе учительского анализа степени усвоения школьниками учебного материала за 5—8 классы.

Программа включает теоретические и практические занятия. Предусматриваются лабораторные работы и упражнения, экскурсии на профильные производства.

При составлении программы учтены принципы повторяемости пройденного учебного материала и постепенности ввода нового.

Преподавание базируется на знаниях, получаемых учащимися на уроках черчения, естествознания, истории и др. предметам.

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, 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»). Все это способствует физическому и интеллектуальному развитию умственно отсталых подростков.

Перечень тем программы не является строго обязательным. Учитель исходя из материально-технической базы школы и уровня подготовленности учащихся вправе заменять темы. Время на изучение тем не регламентируется по аналогичным причинам.

Для успешного обучения по данной программе школе необходимо иметь хорошо оснащенную столярную мастерскую в достаточном наличии образцов-эталонов во всех классах. Очень желательна тесная связь со столярным предприятием, заказы которого учащиеся могли бы выполнять на практических занятиях.

## 5 КЛАСС

### I четверть

#### Вводное занятие

Сообщение темы занятий на четверть. Уточнение правил поведения учащихся в мастерской. Правила безопасности в работе с инструментом.

#### Пиление столярной ножовкой

**Изделие.** Игрушечный строительный материал из брусков разного сечения и формы. Заготовки для последующих работ.

**Теоретические сведения.** Понятие *плоская поверхность*. Миллиметр как основная мера длины в столярном деле. Виды брака при пилении. Правила безопасности при пилении и работе шкуркой.

**Столярные инструменты и приспособления:** виды (измерительная линейка, столярный угольник, столярная ножовка, стусло), устройство, правила пользования и назначение. Понятие *припуск на обработку*.

Материалы для изделия: шлифовальная шкурка, водные краски.

Умение. Работа столярной ножовкой. Разметка длины деталей с помощью линейки и угольника. Пиление поперек волокон в стусле. Шлифование торцов деталей шкуркой. Шлифование в «пакете». Пиление под углом в стусле. Контроль за правильностью размеров и формы детали с помощью линейки и угольника.

**Практические работы.** Пиление брусков, выстроганных по толщине и ширине. Окрашивание изделий кисточкой.

#### Промышленная заготовка древесины

**Теоретические сведения.** Дерево: основные части (крона, ствол, корень), породы (хвойные, лиственные). Древесина: использование, заготовка, разделка (бревна), транспортировка. Пиломатериал: виды, использование. Доска: виды (обрезная, необрезная), размеры (ширина, толщина). Брусок: (квадратный, прямоугольный), грани и ребра, их взаиморасположение (под прямым углом), торец.

#### Игрушки из древесного материала

**Изделие.** Игрушечная мебель: стол, стул, банкетка и др.

**Теоретические сведения.** Рисунок детали изделия: назначение, выполнение, обозначение размеров. Шило, назначение, пользование, правила безопасной работы.

Умение. Работа шилом. Изображение детали (технический рисунок).

**Практические работы.** Разметка деталей из выстроганных по толщине и ширине брусков, реек и нарезанных по ширине полосок фанеры. Одновременная заготовка одинаковых деталей. Пиление полосок фанеры в приспособлении. Подготовка отверстий для установки гвоздей с помощью шила. Сборка и контроль изделий.

## Самостоятельная работа

По выбору учителя.

## II четверть

### Вводное занятие

Объяснение чем учащиеся будут заниматься в течении II четверти. Правила безопасности при работе с инструментами.

### Сверление отверстий на станке

**Изделие.** Подставка для карандашей, кисточек из прямоугольного бруска, выстроганного по ширине и толщине (основание — из фанеры или дощечки).

**Теоретические сведения.** Понятия *сквозное* и *несквозное отверстие*. Настольный сверлильный станок: назначение и основные части. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила безопасной работы на настольном сверлильном станке.

**Умение.** Работа на настольном сверлильном станке.

**Практические работы.** Разметка параллельных (одинаково удаленных друг от друга) линий по линейке и угольнику. Крепление сверла в патроне сверлильного станка. Работа на сверлильном станке с применением страховочного упора. Сверление несквозных отверстий по меловой отметке на сверле или с муфтой. Контроль глубины сверления.

### Игрушки из древесины и других материалов

**Изделия.** Модели корабля, гусеничного трактора, грузового автомобиля.

**Теоретические сведения.** Рашпиль, напильник драчевый, коловорот: устройство, применение, правила безопасной работы. Шурупы, отвертка: устройство, применение, правила безопасной работы

**Умение.** Работа рашпилем, напильником, коловоротом, отверткой. Организовать работы на верстаке.

**Наглядное пособие.** Изображения (рисунки, фотографии) корабля, гусеничного трактора, грузовика.

**Практические работы.** Крепление заготовок в заднем зажиме верстака. Изготовление деталей. Обработка закругленных поверхностей рашпилем (драчевым напильником). Сборка изделия с помощью гвоздей, шурупов и клея.

### Выжигание

**Объекты работы.** Ранее выполненное изделие (игрушечная мебель, подставка и др.).

**Теоретические сведения.** Электровыжигатель: устройство, действие, правила безопасности при выжигании. Правила безопасности при работе с лаком.

**Умение.** Работа электровыжигателем. Работа с лаком. Перевод рисунка на изделие

**Практические работы.** Подготовка поверхности изделия к выжиганию. Перевод рисунка на изделие с помощью копировальной бумаги. Работа выжигателем. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия.

## Самостоятельная работа

По выбору учителя.

## III четверть

### Вводное занятие

Сообщение программы на III четверть. Соблюдение правил безопасности.

### Пиление лучковой пилой

**Изделие.** Заготовка деталей для будущего изделия.

**Теоретические сведения.** Пиление: виды (поперек и вдоль волокон), разница между операциями. Лучковая пила. Назначение, устройство, зубья для поперечного и продольного пиления, правила безопасной работы и переноски. Брак при пилении: меры предупреждения.

**Умение.** Работа лучковой пилой.

**Практические работы.** Подготовка рабочего места. Разметка заготовки по заданным размерам. Подготовка лучковой пилы к работе. Крепление заготовки в заднем зажиме верстака. Пиление поперек и вдоль волокон. Контроль правильности пропила угольником.

### Строгание рубанком

**Изделие.** Заготовка деталей изделия.

**Теоретические сведения.** Широкая и узкая грани бруска, ребро бруска (доски). Длина, ширина, толщина бруска (доски): измерение, последовательность разметки при строгании. Общее представление о строении древесины: характере волокнистости и ее влияние на процесс строгания. Рубанок: основные части, правила безопасного пользования, подготовка к работе.

**Умение.** Работа рубанком.

**Практические работы.** Крепление черновой заготовки на верстаке. Стругание широкой и узкой граней с контролем линейкой и угольником. Разметка ширины и толщины заготовки с помощью линейки и карандаша. Проверка выполненной работы.

### Соединение деталей с помощью шурупов

**Изделие.** Настенная полочка.

**Теоретические сведения.** Шило граненое, буравчик: назначение, применение. Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Раззенковка, устройство и применение.

Дрель ручная: применение, устройство, правила работы. Правила безопасности при работе шилом, отверткой и дрелью.

Чертеж: назначение (основной документ для выполнения изделия), виды линий: видимого контура,

размерная, выносная.

Умение. Работа раззенковкой, буравчиком, ручной дрелью.

**Упражнение.** Сверление отверстий на отходах материалов ручной дрелью.

**Практические работы.** Осмотр заготовок. Подготовка отверстий под шурупы шилом и сверлением. Зенкование отверстий. Завинчивание шурупов. Проверка правильности сборки. Отделка изделия шлифовкой и лакированием.

Самостоятельная работа

По выбору учителя.

## IV четверть

*Вводное занятие*

Задачи обучения и план работы на IV четверть.

Изготовление кухонной утвари

**Изделия.** Разделочная доска, кухонная лопаточка, ящик для хранения кухонного инструмента на занятиях по домоводству.

**Теоретические сведения.** Черчение: построение, нанесение размеров, отличие чертежа от технического рисунка. Древесина для изготовления кухонных инструментов и приспособлений. Выполняемое изделие: назначение, эстетические требования.

**Умение.** Выполнение чертежа, ориентировка в работе по чертежу.

**Практические работы.** Подбор материала и подготовка рабочего места. Черновая разметка заготовки по чертежу изделия. Строга ние. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

Соединение рейки с брусом врезкой

**Изделие.** Подставка из реек для цветов.

**Теоретические сведения.** Врезка как способ соединения деталей. Паз: назначение, ширина, глубина. Необходимость плотной подгонки соединений. Требования к качеству разметки.

Стамеска: устройство, применение, размеры, правила безопасной работы.

**Умение.** Работа стамеской. Пользование чертежом. Выполнение соединений врезкой.

**Упражнение.** Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки. Удаление стамеской подрезанного материала. (Выполняется на материалоотходах).

**Практические работы.** Строгание брусков и реек по чертежу. Одновременная разметка пазов на двух брусках. Выполнение пазов. Соединение и подгонка деталей. Предупреждение неисправимого брака.

**Контрольная работа**

По выбору учителя изготовление 3-х или 4-х изделий.

## 6 КЛАСС

### I четверть

*Вводное занятие*

Задачи обучения, повторение знаний полученных в 5 классе. План работы на I четверть.

**Изготовление изделия из деталей круглого сечения**

**Изделия.** Швабра. Детская лопатка. Ручка для лопатки, граблей. **Теоретические сведения.** Диагонали. Нахождение центра квадрата, прямоугольника проведением диагоналей. Материал для ручки лопаты, швабры, граблей. Правила безопасности при строгании и отделке изделия.

**Практические работы.** Выпиливание заготовки по заданным размерам. Выстрагивание бруска квадратного сечения. Разметка центра на торце заготовки. Сострагивание ребер восьмигранника (скругление). Обработка напильником и шлифование. Проверка готовой продукции.

**Строгание. Разметка рейсмусом**

**Изделие.** Заготовка для будущего изделия.

**Теоретические сведения.** Столярный рейсмус: виды, устройство, назначение, правила безопасной работы. Лицевая сторона бруска: выбор, обозначение, последовательность строгания прямоугольной заготовки.

**Умение.** Работа столярным рейсмусом.

**Практические работы.** Измерение заготовки, определение припусков на обработку. Выбор лицевой стороны. Строгание лицевой пласти и лицевой кромки. Контроль выполнения работы линейкой и угольником. Установка рейсмуса. Разметка толщины бруска и строгание до риски. Отпиливание бруска в размер по длине. Проверка выполненной работы.

**Геометрическая резьба по дереву**

**Изделия.** Учебная дощечка. Детали будущего изделия.

**Теоретические сведения.** Резьба по дереву: назначение, виды, материал, инструменты, геометрические узоры и рисунки. Правила безопасности при резьбе. Возможный брак при выполнении резьбы.

**Умение.** Вырезание треугольников. Работа с морилкой, анилиновым красителем.

**Практические работы.** Нанесение рисунка на поверхность заготовки. Вырезание геометрического орнамента. Отделка морилкой, анилиновыми красителями. Коллективный анализ выполненных работ.

**Практическое повторение**

Виды работы: изделия для школы.

## Самостоятельная работа

Изготовление с ориентировкой на чертеж детской лопатки, настенной полочки.

## II четверть

### Вводное занятие

Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности работы в мастерской.

### Угловое концевое соединение брусков вполдерева

**Изделие.** Подрамник.

**Теоретические сведения.** Шип: назначение, размеры (длина, ширина, толщина), элементы (боковые грани, заплечики). Основные свойства столярного клея. Последовательность подготовки клея к работе. Условия прочного склеивания деталей: плотность подгонки деталей, сухой материал, прессование, скорость выполнения операций.

**Умение.** Работа со столярным клеем. Выполнение соединения вполдерева.

**Практические работы.** Разметка и выпиливание шипов. Подгонка соединения. Нанесение клея на детали. Проверка прямоугольности соединений, прессование (установка соединения в зажимах).

### Сверление

**Теоретические сведения.** Сверлильный станок: устройство, назначение. Правила безопасности при работе. Зажимной патрон: назначение, устройство. Спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком: элементы. Диаметры. Инструменты для выполнения больших отверстий.

Понятие *диаметр отверстия*. Обозначение диаметра отверстия на чертеже

**Упражнение.** Работа на сверлильном станке с использованием материалов отходов.

### Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки

**Изделия.** Плечики-вешалка. Кронштейн для ампельных растений. Полочка с криволинейными деталями.

**Теоретические сведения.** Пила выкружная (для криволинейного пиления). Учет направления волокон древесины при разметке деталей. Исправимый и неисправимый брак при пилении. Напильник драчевый, виды, назначение, форма. Стальная щетка для очистки напильника. Правила безопасной работы стамеской, напильником, шлифовальной шкуркой. Выпуклые и вогнутые кромки детали. Радиус. Обозначение радиуса на чертеже. Скругление угла. Точки сопряжения.

**Умение.** Работа выкружной пилой, драчевым напильником.

**Практические работы.** Разметка криволинейной детали по шаблону. Подготовка выкружной пилы к работе. Пиление по кривым линиям. Контроль прямоугольности пропила в направлении толщины доски. Строгание выпуклых кромок. Обработка кромок стамеской, напильником и шкуркой.

### Практическое повторение

**Виды работы.** Изготовление подрамника, полочки с криволинейными деталями.

### Самостоятельная работа

По выбору учителя два—три изделия.

## III четверть

### Вводное занятие

Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности работы в мастерской.

### Долбление сквозного и несквозного гнезда

**Изделия.** Учебный брусок. Средник для лучковой пилы.

**Теоретические сведения.** Гнездо как элемент столярного соединения. Виды (сквозное и глухое), размеры (длина, ширина, глубина). Столярное долото: назначение, устройство, сравнение со стамеской, определение качества, заточка, правила безопасного пользования. Прием долбления при ширине гнезда больше ширины долота.

Брак при долблении: виды предупреждения. Установка рейсмуса для разметки гнезда. Линия невидимого контура чертежа.

**Умение.** Работа долотом, рейсмусом.

**Практические работы.** Разметка несквозного (глухого) и сквозного гнезда. Крепление детали при долблении. Последовательность долбления сквозного гнезда. Подчистка гнезда стамеской.

### Свойства основных пород древесины

**Теоретические сведения.** Хвойные (сосна, ель, пихта, лиственница, кедр), лиственные (дуб, ясень, бук, клен, вяз, береза, осина, ольха, липа, тополь), породы: произрастание, свойства древесины (твердость, прочность, цвет, текстура), промышленное применение.

**Лабораторная работа.** Определение древесных пород по образцам древесины.

### Угловое срединное соединение на шип одинарный сквозной УС-3

**Изделия.** Скамейка. Подставка под цветочные горшки.

**Теоретические сведения.** Соединения УС-3: применение, элементы (торцевая грань шипа, заплечики, боковые грани шипа, толщина, ширина, длина шипа; глубина, стенки проушины).

Зависимость прочности соединения от плотности подгонки деталей. Пилы для выполнения шиповых соединений. Значение лицевых сторон деталей при сборке изделия. Правила безопасности при обработке шипа и сборке соединения.

**Умение.** Выполнение соединения УС-3.

**Упражнение.** Изготовление образца соединения УС-3 из материалоотходов.

**Практические работы.** Подбор материала. Черновая разметка. Крой заготовок. Выполнение чистовых заготовок. Разметка деталей. Выполнение соединений. Сборка «насухо». Подгонка и сборка на клею.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление срединки для лучковой пилы, скамейки.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности работы стамеской.

### **Угловое концевое соединение на шип открытый, сквозной, одинарный УК-1**

**Изделия.** Рамка для табурета. Подрамник для стенда.

**Теоретические сведения.** Применение соединения УК-1. Учет лицевых сторон деталей при разметке и сборке изделия. Условия прочности соединения. Чертеж и образец соединения УК-1. Правила безопасности при выполнении соединения.

**Умение.** Выполнение соединений УК-1.

**Упражнения.** Выполнение соединения из материалоотходов.

**Практические работы.** Изготовление чистовых заготовок. Разметка проушины с кромок и торца. Запиливание проушины внутрь от линий разметки. Разметка шипа. Запиливание шипа слева и справа от риски. Долбление проушины с двух сторон. Подгонка соединения и обозначение деталей. Проверка качества работы.

### **Заточка стамески и долота**

**Объекты работы.** Стамеска, долото.

**Теоретические сведения.** Названия элементов стамески и долота. Угол заточки (заострения). Виды абразивных материалов. Бруски для заточки и правки стамески и долота.

Способы определения качества заточки. Правила безопасной работы при затачивании. Предупреждение неравномерного износа абразивного бруска.

**Практические работы.** Заточка стамески и долота на бруске. Правка лезвия. Проверка правильности заточки.

### **Склеивание**

**Объект работы.** Детали изделия.

**Теоретические сведения.** Клей: назначение, виды (животного происхождения, синтетический), свойства, применение, сравнение. Критерии выбора клея. Определение качества клеевого раствора. Последовательность и режим склеивания при разных видах клея. Склеивание в хомутовых струбцинах и механических ваймах.

**Упражнение.** Определение вида клея по внешнему виду и запаху.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Рамка для табурета. Заточка стамески.

### **Контрольная работа**

По выбору учителя изготовление 3—4 изделий.

## **7 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Повторение пройденного в 6 классе. Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности при работе в мастерской.

#### **Фугование**

**Изделия.** Подкладная доска для трудового обучения в младших классах. Чертежная доска.

**Теоретические сведения.** Фугование: назначение, сравнение со строганием рубанком, приемы работы. Устройство фуганка и полуфуганка. Двойной нож: назначение, требования к заточке. Технические требования к точности выполнения деталей щитового изделия. Правила безопасной работы при фуговании.

**Умение.** Работа фуганком с двойным ножом.

**Практические работы.** Разборка и сборка полуфуганка. Подготовка полуфуганка к работе. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки. Склеивание щита в приспособлении. Строгание лицевой пласти щита. Заключительная проверка изделия.

#### **Хранение и сушка древесины**

**Теоретические сведения.** Значение правильного хранения материала. Способы хранения древесины. Естественная и камерная сушка. Виды брака при сушке. Правила безопасности при укладывании материала в штабель и при его разборке.

**Экскурсия.** Склад лесоматериалов.

**Геометрическая резьба по дереву**

**Объекты работы.** Доска для резки продуктов. Ранее выполнено изделие.

**Теоретические сведения.** Резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты (косяк, нож), виды, правила безопасной работы. Геометрический орнамент: виды, последовательность действий при вырезании треугольников.

**Практические работы.** Выбор и разметка рисунка. Нанесение рисунка на поверхность изделия. Крепление заготовки (изделия). Вырезание узора. Отделка изделий морилкой, анилиновыми красителями, лакированием.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление и украшение разделочной доски.

**Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасности при работе с красками, клеем и выполнении токарных работ.

**Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной УК-4**

**Изделия.** Табурет. Подставка для цветов.

**Теоретические сведения.** Понятие *шероховатость обработанной поверхности* детали. Неровность поверхности: виды, причины, устранение. Шерхебель: назначение, устройство, особенности заточки ножа, правила безопасной работы. Последовательность строгания шерхебелем и рубанком. Зависимость чистоты пропила от величины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила.

Соединения УК-4: применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения. Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева.

**Умение.** Работа шерхебелем. Выполнение соединения УК-4. Анализ чертежа.

**Упражнение.** Изготовление образца соединения УК-4 из материалоотходов.

**Практические работы.** Обработка чистой заготовки. Разметка соединения УК-4. Разметка глухого гнезда. Контроль долбления глухого гнезда. Спилывание шипа на полупотемок. Сборка изделия без клея. Сборка на клею. Зажим соединений в приспособлении для склеивания.

### **Непрозрачная отделка столярного изделия**

**Объекты работы.** Изделие, выполненное ранее.

**Теоретические сведения.** Назначение непрозрачной отделки. Отделка клеевой, масляной и эмалевой красками. Основные свойства этих красок.

Ознакомление с производственными способами нанесения красок. Время выдержки окрашенной поверхности. Промывка и хранение кистей. Шпатлевание углублений, трещин, торцов. Сушка и зачистка шлифовальной шкуркой. Отделка олифой. Правила безопасной работы при окраске.

**Умение.** Шпатлевание. Работа с клеевой, масляной и эмалевой красками, олифой.

**Упражнение.** Распознавание видов краски по внешним признакам.

### **Токарные работы**

**Изделия.** Городки. Детали игрушечного строительного материала. Шашки.

**Теоретические сведения.** Токарный станок по дереву: устройство основных частей, название и назначение, правила безопасной работы.

Токарные резцы для черновой обточки и чистового точения: устройство, применение, правила безопасного обращения. Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.

Основные правила электробезопасности.

**Умение.** Работа на токарном станке по дереву. Работа кронциркулем.

**Практические работы.** Организация рабочего места. Предварительная обработка заготовки. Крепление заготовки в центрах и в заколотку. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка.

Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование шкуркой в прихвате. Отрезание изделия резцом.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Выполнение изделий для школы.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасности при работе со столярными инструментами.

### **Обработка деталей из древесины твердых пород**

**Изделия.** Ручки для молотка, стамески, долота.

**Теоретические сведения.** Лиственные твердые породы дерева: береза, дуб, бук, рябина, вяз, клен, ясень. Технические характеристики каждой породы: твердость, прочность, обрабатываемость режущим инструментом. Сталь (качество). Резец столярного инструмента: угол заточки. Требования к материалу для ручки инструмента. Приемы насадки ручек стамесок, долот, молотков.

**Практические работы.** Подбор материала. Черновая разметка и выпиливание заготовок с учетом

направления волокон древесины. Обработка и отделка изделий. Насадка ручек.

## **Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2**

**Изделие.** Рамка для портрета.

**Теоретические сведения.** Применение бруска с профильной поверхностью. Инструменты для строгания профильной поверхности. Механическая обработка профильной поверхности.

Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы разметки соединения деталей с профильными поверхностями. Правила безопасной работы зензубелем и фальцгобелем.

**Умение.** Работа зензубелем, фальцгобелем. Выполнение соединения УК-2.

**Упражнение.** Изготовление соединения УК-2 из материалоот-ходов.

**Практические работы.** Разборка и сборка фальцгобеля, зензубеля. Разметка и строгание фальца фальцгобелем. Подчистка фальца зензубелем.

## **Круглые лесоматериалы**

**Теоретические сведения.** Бревна, кряжи, чураки. Хранение круглых лесоматериалов. Стойкость пород древесины к поражению насекомыми, грибами, гнилями, а также к растрескиванию. Защита древесины от гниения с помощью химикатов. Вредное воздействие средств для пропитки древесины на организм человека. Способы распиловки бревен.

Практическое повторение

**Виды работы.** Изготовление соединения УК-2 из материало-отходов. Изготовление табурета, рамки для портрета.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасности при сверлении.

Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2

**Изделия.** Ящик для стола, картотеки, аптечка.

**Теоретические сведения.** Угловое ящичное соединение. Виды: соединение на шип прямой открытой УЯ-1, соединение на шип «ласточкин хвост» открытой УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение. Шпунтубель: устройство, применение, наладка. Малка и транспортир, устройство, применение.

**Умение.** Работа шпунтубелем. Выполнение углового ящичного соединения.

**Упражнения.** Измерение углов транспортиром. Установка на малке заданного угла по транспортиру. Изготовление углового ящичного соединения из материалоотходов.

**Практические работы.** Строгание и торцевание заготовок по заданным размерам. Разметка шипов и проушин рейсмусом и угольником. Установка малки по транспортиру. Разметка по малке или шаблону. Запиливание и долбление проушин, выполнение шипов. Вырубка паза по толщине фанеры шпунтубелем. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.

Свойства древесины

**Теоретические сведения.** Древесина: внешний вид, запах, микроструктура, влажность, усушка и разбухание, плотность, электро-и теплопроводность.

Основные механические свойства (прочность на сжатие с торца и пласти, растяжение, изгиб и сдвиг), технологические свойства (твердость, способность удерживать металлические крепления, износостойкость, сопротивление раскалыванию).

**Лабораторные работы.** Определение влажности древесины весовым методом. Изучение основных механических и технологических свойств древесины.

Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки

**Изделие.** Ручка для ножовки.

**Теоретические сведения.** Выпуклая и вогнутая поверхности.

Сопряжения поверхностей разной формы. Гнездо, паз, проушина, сквозное и несквозное отверстия.

Сверло: виды пробочное бесцентровое, спиральное с центром и подрезателями, цилиндрическое спиральное с конической заточкой, устройство. Зенкеры простой и комбинированный. Заточка спирального сверла. Обозначение радиусных кривых на чертеже. Соотношение радиуса и диаметра.

**Умение.** Выполнение гнезда, паза, проушины, сквозного и несквозного отверстий.

**Практические работы.** Подбор материала для изделия. Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля и по шаблону. Разметка центров отверстий для высверливания по контуру. Высверливание по контуру. Обработка гнезд стамеской и напильником.

Практическое повторение

**Виды работы.** Аптечка. Ручка для ножовки.

Контрольная работа

По выбору учителя 3 или 4 изделия.

## **8 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

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

Заделка пороков и дефектов древесины

**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.

**Умение.** Заделка пороков и дефектов древесины.

**Упражнения.** 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. Заstraгивание заделки.

### **Пиломатериалы**

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

**Умение.** Распознавание видов пиломатериалов.

**Упражнение.** Определение вида пиломатериала на рисунке и по образцу.

### **Изготовление столярно-мебельного изделия**

**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).

**Умение.** Распознавание вида работ.

**Упражнения.** Определение вида мебели на рисунке и по натуральному образцу.

**Практические работы.** Чтение технической документации. Изготовление рамок, коробок, подвижных и неподвижных элементов мебели.

Подготовка изделия к отделке, отделка изделия. **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление табурета, аптечки.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила поведения в мастерской, повторение правил безопасности.

### **Изготовление разметочного инструмента**

**Изделия.** Угольник столярный. Ярунок. Рейсмус.

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

**Умение.** Приготовление разметочного инструмента.

**Упражнения.** 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.

### **Токарные работы**

**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.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление скамейки, ярунка, солонки.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасности при изготовлении строгального инструмента.

### **Изготовление строгального инструмента**

**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.

**Умение.** Изготовление строгального инструмента.

**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.

### **Представление о процессе резания древесины**

**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.

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

### **Изготовление столярно-мебельного изделия**

**Изделия.** Несложная мебель в масштабе 1 : 5.

**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.

**Умение.** Изготовление простейшей мебели.

**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.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление столярного угольника, выставочной витрины.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Подготовка рабочего места.

### **Ремонт столярного изделия**

**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.

**Умение.** Ремонт простейшей мебели.

**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.

### **Безопасность труда во время столярных работ**

**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, ма-териалоотходов, красок, лаков и других легковоспламеняющихся жидкостей.

Предупреждение пожара. Действия при пожаре.

### **Крепежные изделия и мебельная фурнитура**

**Теоретические сведения.** Гвоздь: виды (строительный, тарный, обойный, штукатурный, толевый, отделочный), использование. Шуруп: виды, назначение. Стандартная длина гвоздя и шурупа. Болт, винт, стяжка, задвижка, защелка, магнитный держатель, полкодержатель, петля: виды, назначение.

**Умение.** Распознавание видов крепежных изделий и мебельной фурнитуры.

**Упражнения.** Определение названий крепежных изделий и мебельной фурнитуры по образцам. Определение длины гвоздя на глаз.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление крепежных изделий.

### **Контрольная работа**

По выбору учителя изготовление 3 или 4 изделий.

## **9 КЛАСС четверть**

### **Вводное занятие**

Повторение пройденного в 8 классе. План работы на четверть.

**Художественная отделка столярного изделия Изделия.** Шкатулка. Коробка для шашек, шахмат.  
**Теоретические сведения.** Эстетические требования к изделию. Материал для маркетри. Цвет, текстура разных древесных пород. Окрашивание ножевой фанеры. Перевод рисунка на фанеру. Инструменты для художественной отделки изделия: косяк, циркуль-резак, рейсмус-резак.

Правила пожарной безопасности, в столярной мастерской. Причины возникновения пожара. Меры предупреждения пожара. Правила пользования электронагревательными приборами. Правила поведения при пожаре. Использование первичных средств для пожаротушения.

**Практические работы.** Организация рабочего места. Выполнение столярных операций по изготовлению изделия-основы.

Разметка штапиков и геометрического рисунка. Нарезание прямых полос. Нарезание штапиков. Нарезание геометрических фигур. Набор на бумагу геометрического орнамента. Наклеивание набора на изделие.

Практическое повторение

**Виды работы.** Изготовление журнального столика с художественной отделкой поверхности.

Самостоятельная работа

Выполнение заказов базового предприятия.

## **II четверть**

### **Мебельное производство Вводное занятие**

План работы на четверть. Повторение правил техники безопасности в мастерской. Общие сведения о мебельном производстве.

Изготовление моделей мебели

**Изделия.** Игрушечная мебель в масштабе 1 : 2 (1 : 5) от натуральной для школьной игровой комнаты.

**Теоретические сведения.** Виды мебели: по назначению (бытовая, офисная, комбинированная), по способу соединения частей (секционная, сборно-разборная, складная, корпусная, брусковая). Эстетические и технико-экономические требования к мебели.

Элементы деталей столярного изделия: брусок, обкладка, шта-пик, филенка, фаска, смягчение, закругление, галтель, калевка, фальц (четверть), пластик, свес, гребень, паз.

**Практические работы.** Изучение чертежей изготовления деталей и сборки изделия. Выполнение заготовительных операций. Разметка и обработка деталей. Сборка узлов «насухо». Подгонка деталей и комплектовующих изделий, сборка на клею. Проверка выполненных работ.

### **Трудовое законодательство**

**Теоретические сведения.** Порядок приема и увольнения с работы. Особенности приема и увольнения с работы на малых предприятиях региона. Трудовой договор. Права и обязанности рабочих на производстве. Перевод на другую работу, отстранение от работы. Виды оплаты труда. Охрана труда. Порядок разрешения трудовых споров. Трудовая и производственная дисциплина. Продолжительность рабочего времени. Перерывы для отдыха и питания. Выходные и праздничные дни. Труд молодежи. Действия молодого рабочего при ущемлении его прав и интересов на производственном предприятии.

Практическое повторение

**Виды работы.** Выполнение заказов базового предприятия.

Самостоятельная работа

По выбору учителя.

### **Строительное производство Плотничные работы**

**Теоретические сведения.** Содержание плотничных работ на строительстве. Теска древесины: организация рабочего места, правила безопасности. Подготовка инструментов и приспособлений к работе: проверка правильности насадки топорика, заточка и правка топора на точиле и бруске. Укладка на подкладки, крепление скобами и клиньями бревен. Разметка торцов бревен и отбивка линий обтески шнуром. Теска бревен на канты. Отеска кромок досок. Выборка четвертей и пазов. Соединение бревна и бруска с помощью врубок: разметка врубок по шаблонам, сращивание, наращивание и соединение бревна и бруска под углом. Сплачивание доски и бруска (делянки) в щит.

Правила безопасности при изготовлении строительных конструкций. Проверка качества выполненной работы. Дисковая электропила и электрорубанок, устройство, работа, правила безопасности.

### **Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки и изделия**

**Теоретические сведения.** Хвойные и лиственные лесоматериалы: использование, обмер и хранение. Виды пиломатериала: брусья, доски, бруски, обапол, шпалы, рейки, дощечки, планки. Виды досок в зависимости от способа распиловки бревна. Заготовка: назначение, виды по обработке (пиленая, клееная, калиброванная).

Фрезерованные деревянные детали для строительства: плинтусы, наличники, поручни, обшивки, раскладки.

Материалы и изделия для настилки пола (доски, бруски, линолеум, ковролин, плитка, плинтус): свойства и применение. Паркет штучный, паркетные доски и щиты: назначение, технические условия применения.

**Упражнение.** Определение названий пиломатериалов, заготовок и изделий по образцам.

### **Изготовление строительных инструментов, приспособлений, инвентаря для плотничных работ**

**Изделия.** Терки. Гладилка. Соколы. Растворный ящик. Малка для штукатурных работ. Ручки для

штукатурных инструментов.

**Теоретические сведения.** Характеристика изготавливаемых изделий, назначение, технические требования к качеству выполнения. Понятия *черновая* и *чистовая заготовки*.

**Практические работы.** Подбор материала. Раскрой материала в расчете на несколько изделий. Рациональная последовательность выполнения заготовительных, обрабатывающих и отделочных операций. Проверка готовых деталей и изделий.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление терки, гладилки и т. п.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **III четверть**

### **Мебельное производство Вводное занятие**

План работы на четверть. Техника безопасности.

### **Изготовление несложной мебели с облицовкой поверхности Изделия. Мебель для школы.**

**Теоретические сведения.** Назначение облицовки столярного изделия. Шпон: виды (строганный, лущеный). Свойства видов, производство. Технология облицовки поверхности шпоном. Применяемые клеи. Виды наборов шпона («в елку», «в конверт», «в шашку»). Облицовочные пленочный и листовой материалы: виды, свойства. Облицовка пленками.

**Практические работы.** Изготовление мебели. Подготовка шпона и клеевого раствора. Наклеивание шпона запрессовкой и с помощью притирочного молотка. Снятие свесов и гуммированной ленты. Выполнение облицовки пленкой.

### **Мебельная фурнитура и крепежные изделия**

**Теоретические сведения.** Фурнитура для подвижного соединения сборочных единиц (петли, направляющие). Виды петель. Фурнитура для неподвижного соединения сборочных единиц (стяжки, крепежные изделия, замки, задвижки, защелки, кронштейны, держатели, остановы). Фурнитура для открывания дверей и выдвигания ящиков.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Выполнение заказов школы и базового предприятия.

### **Самостоятельная работа**

Изготовление деталей мебели с учетом качества и производительности труда.

### **Строительное производство Изготовление оконного блока**

**Изделия.** Элементы оконного блока.

**Теоретические сведения.** Оконный блок: элементы (бруски оконных коробок, створок, обвязки переплетов, форточек, фрамуг, отливы, нащельники), технические требования к деталям, изготовление в производственных условиях.

**Практические работы.** Подготовка рабочего места к изготовлению крупногабаритных деталей и изделий. Сборка элементов оконных блоков «насухо». Проверка сборки. Сборка изделий на клею.

### **Столярные и плотничные ремонтные работы**

**Объект работы.** Изделие с дефектом.

**Теоретические сведения.** Дефект столярно-строительного изделия: виды, приемы выявления и устранения. Правила безопасности при выявлении и устранении дефектов.

Ремонт столярных соединений: замена деталей с отщепами, сколами, трещинами, покоробленностью; заделка трещин.

Ремонт оконной рамы, двери, столярной перегородки, встроенной мебели: исправление ослабленных соединений, установка дополнительных креплений, ремонт и замена деталей.

**Практические работы.** Осмотр изделия, подлежащего ремонту. Выявление дефектов. Составление дефектной ведомости. Подготовка изделия к ремонту. Устранение дефекта. Проверка качества работы.

### **Изоляционные и смазочные материалы**

**Теоретические сведения.** Виды теплоизоляционного материала: вата минеральная и теплоизоляционные плиты из нее, пакля, войлок. Плиты из пенопласта, мягкие древесноволокнистые плиты, применение.

Гидроизоляционная пленка, виды, применение.

Смазочный материал: назначение, виды, свойства. Масло для консервирования металлических изделий: виды, антисептирующие и огнезащитные материалы.

**Практические работы.** Смазка инструментов и оборудования.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору учителя.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **IV четверть**

### **Мебельное производство Вводное занятие**

План работы на четверть. Техника безопасности.

Сведения о механизации и автоматизации мебельного производства

**Теоретические сведения.** Механизация и автоматизация на деревообрабатывающем предприятии. Изготовление мебели на крупных и мелких фабриках. Сравнение механизированного и ручного труда по производительности и качеству работы. Механизация и автоматизация столярных работ. Универсальные электроинструменты. Станки с программным управлением. Механизация облицовочных, сборочных и транспортных работ. Механическое оборудование для сборки столярных изделий. Значение повышения производительности труда для снижения себестоимости продукции. **Экскурсия.** Мебельное производство. Изготовление секционной мебели

**Изделия.** Мебельная стенка для кабинета. Стол секционный для учителя.

**Теоретические сведения.** Секционная мебель: преимущества, конструктивные элементы, основные узлы и детали (корпус, дверь, ящик, полужафик, фурнитура). Установка и соединение стенок секции. Двери распашные, раздвижные и откидные. Фурнитура для навески, фиксации и запираения дверей.

**Практические работы.** Изготовление секций. Сборка комбинированного шкафа из секций. Подгонка и установка дверей, ящиков, полок. Установка фурнитуры. Разработка, перенос и монтаж комбинированного шкафа. Проверка открывания дверей.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Выполнение заказов школы и базового предприятия.

**Контрольная работа.**

**Строительное производство Плотничные работы**

**Изделия.** Перегородка и пол в нежилых зданиях.

**Теоретические сведения.** Устройство перегородки. Способы установки и крепления панельной деревянной каркасно-обшивной перегородки к стене и перекрытию.

Устройство дощатого пола. Технология настилки дощатого пола из досок и крепления гвоздями к лагам. Виды сжима для сплачивания пола. Настилка пола. Устранение провесов при настилке. Правила безопасности при выполнении плотничных работ.

**Практические работы.** Монтаж перегородки, пола, лестничного марша в строении из деревянных конструкций.

**Кровельные и облицовочные материалы**

**Теоретические сведения.** Назначение кровельного и облицовочного материалов. Рубероид, толь, пергамин кровельный, стеклорубероид, битумные мастики: свойства, применение.

Лист асбоцементный: виды (плоский, волнистый), свойства. Кровельный материал: виды (сталь «кровельное железо», черепица, металлочерепица), область применения. Картон облицовочный, лист гипсокартонный, применение.

**Упражнение.** Определение кровельного и облицовочного материалов по образцам.

**Настилка линолеума**

**Теоретические сведения.** Линолеум: применение при строительстве зданий, виды для покрытия пола, характерные особенности видов. Мастики для наклеивания. Виды оснований и линолеума к настилке. Инструменты для резки линолеума. Правила резки линолеума с учетом припуска по длине. Виды и приемы наклеивания линолеума на основание. Прирезка его стыков и приклеивание кромок. Способы соединения линолеума на войлочной подоснове в дверных проемах.

Виды дефектов в линолеумных полах. Их предупреждение и устранение.

Организация рабочего места и правила безопасной работы при настилке линолеума.

**Фанера и древесные плиты**

**Технические сведения.** Изготовление фанеры, ее виды (клеевая, облицованная строганным шпоном, декоративная), размеры и применение.

Свойства фанеры, ее отношение к влаге. Сорта и пороки фанеры. Древесностружечные и древесноволокнистые плиты. Их виды, изготовление, применение, размеры и дефекты, особенности в обработке.

**Лабораторно-практическая работа.** Определение названий, пороков и дефектов по образцам разных видов фанеры и древесных плит.

**Практическое повторение**

Выполнение производственных заказов. Подготовка к экзамену и экзамен.

## **СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО**

### **Объяснительная записка**

Целью программы является профессиональное обучение учащихся вспомогательной школы VIII вида, она открывает перед ними более широкие возможности для определения своего места в обществе.

Учебный материал 5—8 классов знакомит учащихся с основами слесарной обработки металлов.

Содержание программы 9 класса ориентировано на дифференциацию трудовой подготовки учащихся. В зависимости от их умственного развития, материальной базы школы и особенностей рынка труда предлагается вести обучение по профессии «Слесарь механосборочных работ» или «Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем». В последнем случае можно сделать акцент на изготовление узлов и деталей технологических трубопроводов, а также на соответствующие ремонтные работы. Специализация в выпускном классе учитывается при начальном обучении профессии. Так, ориентируя учащихся на овладение специальностью «Слесарь механосборочных работ», в 7 и 8 классах больше внимания уделяется отработке приемов опиливания материала, изучению устройства станков, инструментов, приспособлений. Непосредственно связаны с последующей подготовкой слесарей-

сантехников или трубопроводчиков, например, темы 7 и 8 классов «Нарезание резьбы» и «Сверление». Последующая специализация учащихся также учитывается темой «Практическое повторение» путем подбора соответствующих работ для каждой группы.

В программу включено машиностроительное черчение. Задача этой темы — научить школьников читать и выполнять несложные чертежи. Вследствие того, что данные умения являются подсобными, преподаванию их уделено немного времени.

Изучение тем токарного дела начинается с теоретических занятий и ознакомительных упражнений. Работают учащиеся на станках в течение года по специальному графику. К самостоятельной работе на токарном станке ребята допускаются только с разрешения врача.

В программе предлагается примерный перечень изделий. Конкретную работу учащихся Определяет учитель.

## **5 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Задачи обучения и план работы на четверть. Правила техники безопасности при работе в слесарной мастерской.

Работа с проволокой

**Изделия.** Цепь из мягкой проволоки, кольца (2—3 оборота). Простейшая головоломка. Модели куба и бруса. Отвертка.

**Теоретические сведения.** Алюминиевая и медная проволока, применение в изделиях, свойства (хорошо гнется, легко откусывается острогубцами (кусачками), не ржавеет). Стальная проволока: применение в изделиях; свойства (упруга, прочна, не ржавеет). Стоимость проволоки из разных металлов. Инструменты и приспособления: линейка металлическая, острогубцы, плоскогубцы, оправка для изгибания проволоки: устройство, назначение. Миллиметр как основная мера длины в слесарном деле. Правила хранения инструментов и материалов. Правила безопасности при работе с остро- и плоскогубцами. Правила поведения в слесарной мастерской.

**Умение.** Работа молотком, остро- и плоскогубцами, оправкой для сгибания проволоки.

**Практические работы.** Разметка длины заготовки по линейке. Откусывание проволоки острогубцами. Навивание спирали. Изгибание проволоки плоскогубцами. Правка алюминиевой и медной проволоки путем протаскивания вокруг гладкого стержня. Соединение концов проволоки скручиванием. Правка стальной проволоки молотком. Изгибание проволоки на оправке. Расплющивание и опилование концов заготовки для отвертки.

Работа с жестью

**Изделие.** Коробочка квадратной формы. Коробочка с бортами, клапанами и отогнутыми кромками.

**Теоретические сведения.** Черная и белая жесьть: применение, свойства (режется ножницами, сгибается; белая жесьть, кроме того, не ржавеет). Инструменты и приспособления: чертилка, ручные ножницы по металлу, киянка, напильник плоский личной, тиски слесарные (губки, рукоятка). Правила безопасности при разметке и резании тонкого листового металла. Технические требования к качеству изделий.

**Умение.** Ориентировка по образцу и чертежу изделия.

**Практические работы.** Изготовление коробочки. Разметка развертки коробочки по чертежу на прямоугольной заготовке. Сгибание бортов на оправке (длина оправки соответствует стороне коробочки). Притупление острых кромок личным напильником. Разметка коробочки с бортами по шаблону.

Самостоятельная работа

Подвеска для картин и плакатов на картонной основе. (Состоит из согнутой вдвое прямоугольной жестяной пластины и проволочного кольца. Разметка развертки пластины по чертежу. Ориентировка в задании — по образцу, увеличенному макету и рисунку изделия.)

### **II четверть**

#### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

Разметка и обработка детали прямоугольной формы по заданным размерам

**Изделия.** Пластины прямоугольной формы толщиной 1,5 мм (подкладки под резцы к токарному станку). Предохранительные (накладные) губки из стали толщиной 1,5 мм к тискам (развертка выполняется в виде прямоугольника 100 x 60 мм со срезанными углами).

**Дополнительное изделие.** Молоточек детский с одним сколом и круглым отверстием (выполняется из стали квадратного профиля 16 x 16 мм).

**Теоретические сведения.** Назначение разметки. Чертеж и технический рисунок детали. Понятие *притуск на обработку* и *базовая кромка*. Разметка: инструмент (измерительная линейка, чертилка, кернер, разметочный молоток, угольник с полкой, разметочная плита), последовательность, правила безопасности. Опиливание: назначение, типичные ошибки (горб, завал, выемка, перекося), правила безопасности. Держание напильника, рабочая поза, организация движений. Высота опиляемой поверхности от уровня губок тисков. Плоский напильник: виды (драчевый, личной), устройство, правила бережного обращения. Поверочная линейка и угольник, устройство, применение.

**Умение.** Разметка детали, работа плоским напильником.

Разметка детали по линейке от базовой кромки и от вспомогательной риски. Прочерчивание параллельных рисок с помощью угольника с полкой. Последовательная разметка прямоугольника.

Кернение рисок.

Организация рабочего места для опилования. Проверка правильности установки тисков по росту работающего. Закрепление детали в тисках. Опиливание с контролем по разметке, линейке и угольнику. Притупление острых углов деталей. Контроль опиленной кромки линейкой на просвет. Применение накладных губок тисков.

**Упражнения.** Разметка детали по линейке. Прочерчивание рисок. Опиливание деревянных брусков, ограниченных металлическими пластинками, и металлических брусков. При возможности использование приспособления для обучения опилованию (зеркало на торце напильника или контрольные валики).

**Практические работы.** Организация рабочего места для разметки. Определение пригодности заготовки: выявление дефектов, установление размеров. Подготовка поверхности заготовки для разметки.

### **Отделка изделия личным напильником и шлифовальной шкуркой**

**Изделия.** Ранее выполненные.

**Теоретические сведения.** Назначение отделки деталей. Особенности работы личным и драчевым напильниками. Причина и следствие забивания насечки плоского напильника стружкой. Шлифовальная шкурка: назначение, виды (по зернистости и типу абразивного зерна), правила безопасной работы. Разница в качестве обработки поверхности детали личным напильником и шлифовальной шкуркой. Стальные щетки для чистки напильника. Правила безопасности при работе напильником.

Умение. Работа шлифовальной шкуркой.

**Практические работы.** Крепление детали в тисках с накладными губками, на деревянном бруске для отделки. Отделка личным напильником плоских поверхностей. Очистка насечки личного напильника. Шлифовка шкуркой, закрепленной на деревянном бруске.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление из листовой стали толщиной 3 мм клиньев крепежных для молотков, клина для удаления сверла из шпинделя сверлильного станка, костьюлей стенных (разметка по шаблону).

### **Самостоятельная работа**

Изготовление из стали толщиной 3 мм линейек для работы с картоном на уроках труда в младших классах.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности.

### **Опиливание плоской детали выпуклой и вогнутой формы с разметкой по шаблону**

**Изделия.** Вешалка (основание с отверстиями выполняется вместе с крючком вешалки из стали толщиной 2—2,5 мм. После отделки поверхности крючок загибают в приспособлении). Детали к металлоконструктору.

**Теоретические сведения.** Выпуклая и вогнутая формы кромки детали. Разметочные шаблоны. Приспособления для крепления шаблона на заготовке: ручные тиски, струбцина. Понятие об исправимом и неисправимом дефектах изготовления.

**Упражнения.** Проведение рисок по криволинейному шаблону детали. Накернивание контура, имеющего закругленные участки. Закругление выпуклого контура поперечным и продольным опилованием.

**Практические работы.** Определение пригодности заготовки. Выбор места крепления шаблона на заготовку с учетом экономного расходования материала. Приемы крепления шаблона к заготовке. Проведение рисок по шаблону. Разметка центров отверстий. Выбор напильника, соответствующего профилю скругления. Обработка выпуклых частей детали поперечным и продольным опилованием. Наведение продольного штриха на кромке детали. Опиливание вогнутого профиля. Притупление острых углов на вогнутых и выпуклых участках.

### **Сверление**

**Объекты работы.** Ранее выполненные изделия.

**Теоретические сведения.** Назначение операции сверления. Основные части настольного сверлильного станка. Основные элементы спирального сверла, рабочая часть и хвостик. Типичные причины поломки сверла при работе. Правила безопасности при сверлении. Машинные (станочные) тиски. Устройство, приемы закрепления детали. Правила уборки сверлильного станка.

Умение. Работа на сверлильном станке.

**Практические работы.** Установка сверлильного патрона в шпинделе станка, закрепление сверла в патроне и плоской детали в машинных тисках. Сверление детали, закрепленной в ручных тисках. Проверка сверления. Удаление сверлильного патрона из шпинделя станка. Сверление сквозного отверстия в детали, закрепленной в машинных тисках. Уборка станка и приспособлений после работы.

### **Соединение деталей заклепками с потайными головками**

**Изделия.** Вешалка-кронштейн (основание — пластинка из стали толщиной 3 мм, стержень из стали толщиной 8 мм). Подставка для горячей посуды из полос. Ручка столярной детской ножовки по дереву (две дюралюминиевые пластины, соединенные заклепками).

**Дополнительное изделие.** Подставка для утюга (выполняется из полос, имеет форму подошвы утюга).

**Теоретические сведения.** Свойство металла («пластичность»).

Клепка: назначение, применение, инструменты, способы, последовательность операций, виды брака, правила безопасности при выполнении. Виды заклепки (с потайной и полукруглой головками). Зависимость прочности заклепочного соединения от качества заклепки.

Умение. Соединение деталей с помощью клепки.

**Практические работы.** Подбор инструментов для клепки. Зенкование отверстий для головок заклепки.

Закрепление заготовок в тисках. Осадка. Расклепывание.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Обработка планки для крепления тележки у модели автомобиля. (Концы планок шириной 18—20 мм из стали толщиной 2 мм закругляют, сверлят отверстия для оси колесной пары и загибают под прямым углом.) Изготовление ушка для висячего замка с вогнутыми сторонами (разметка по шаблону, одновременное опилование пары изделий).

### **Самостоятельная работа**

Изготовление шайбы из листовой стали толщиной 3 мм. Наружный диаметр 28—30 мм, внутренний — 10—12. Разметка по шаблону. Ориентировка в задании по чертежу и образцу.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности.

### **Работа с тонколистовым металлом**

**Изделия.** Крепежные угольники. Поддон для цветочных горшков.

**Теоретические сведения.** Кровельная сталь: виды (черная, оцинкованная), свойства, применение. Жесть: виды (черная, белая), свойства, применение. Способы предохранения листовой стали от ржавления. Ножницы для разрезания металла: виды, назначение, приемы работы, наладка, заточка, правила безопасности. Деревянный молоток (киянка): назначение (обработка кровельной стали и жести), приемы работы, виды брака при работе с кровельной сталью и жестью. Правила безопасной работы с тонким листовым металлом. Окраска металла эмалью: назначение, инструменты, приемы, техника безопасности.

**Умение.** Работа слесарными ножницами, киянкой, окраска металла.

**Упражнения.** Правка кровельной стали (размер листа постепенно увеличивают до 500 x 500 мм). Резание металла по прямым линиям (ножницы закрепляются в тисках). Резание металла по кривой. Загибание кромок. Определение правильной наладки и заточки ножниц.

**Практические работы.** Правка тонкого листового металла киянкой на плите. Разметка развертки от кромки или вспомогательной риски. Пометка линий разреза. Последовательное вырезание развертки изделия ручными и стуловыми ножницами по прямым и кривым линиям. Загибание кромок углов коробочки. Окраска изделий эмалевой краской с помощью кисти.

### **Правка и гибка металла**

**Изделия.** Чертилка (гибка кольца в приспособлении). Крючок для бытовой вешалки (плечиков) или для удаления металлической стружки. Скобы П-образные и полукруглые (гибка в тисках на оправках; материал: проволока и полоса). Ручка оконная.

- **Дополнительное изделие.** Рамка садовой ножовки из полосы сечением 30 x 4 мм).

**Теоретические сведения.** *Понятие упругость металла.* Виды изгиба полосового металла: по плоскости, по узкой грани, винтовой. Инструменты и приспособления для гибки и правки металла: молоток с незакаленным бойком, киянка, наковальня, плита, ручной пресс, призмы, оправки. Правила безопасной работы при правке и гибке.

**Практические работы.** Правка толстой проволоки и прутков на плите. Проверка правки на глаз. Правка полосового металла, изогнутого по плоскости на плите. Правка пластинки шириной до 150 x 200 мм из листового металла толщиной 1,5—2,0 мм. Правка полосового металла с винтовым изгибом способом обратного разворота. Предотвращение дефектов при правке. Контроль правки по линейке и на глаз.

Выполнение канавки по месту сгиба. Сгибание кольца на стержне в приспособлении. Сгибание стальных скоб толщиной 1,5—2,0 мм на оправках, в тисках. Сгибание полос из стали толщиной до 5 мм и пластинок. Проверка правильности и контрольных размеров гибки по образцу и угольнику

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление совка для мусора из кровельной стали.

### **Контрольная работа**

Изготовление угольников крепежных для столярных изделий из стали 2 мм (отрабатывается развертка 120 x 20 мм. После сверления отверстия пластины загибают в тисках под прямым углом). Изготовление молоточка детского с двумя скосами.

## **6 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Повторение пройденного в 5 классе. Повторение техники безопасности в мастерской. План работы на четверть.

#### **Изготовление деталей прямоугольной формы**

**Изделия.** Детали прямоугольной формы для будущих изделий (ручек для совков). Пластина для упражнений в разметке.

**Теоретические сведения.** Организация рабочего места слесаря. Требования к точности разметки. Припуск на обработку. Разметочные инструменты: устройство, назначение, бережение, правила безопасной работы (чертилкой). Рубка в тисках по уровню губок: приемы, виды брака, меры по предупреждению. Слесарные тиски: назначение, устройство, правила бережения. Различия металлов по твердости. Слесарное зубило и молоток: устройство, применение, правила безопасности при рубке металла. Плоский напильник: виды (драчевой, личной), назначение, устройство, бережение. Опиливание металла: приемы, типичные ошибки, техника безопасности. Проверочная линейка и угольник: назначение, устройство,

способы применения. Чертеж: применение, виды линий (сплошная основная, сплошная тонкая).

Умение. Работа зубилом.

**Упражнения.** Нанесение параллельных и перпендикулярных рисок. Рубка листовой стали по уровню губок с применением на-правителя и резиновой шайбы.

**Практические работы.** Организация рабочего места для разметки. Подготовка заготовок к разметке. Разметка от базовой кромки и от вспомогательной риски. Определение остроты заточки чертилки. Нанесение рисок по угольнику с полкой. Проверка правильности нанесений рисок. Разметка прямоугольника. Организация рабочего места для рубки. Разрубание металла за один и больше проходов. Организация рабочего места для опилования. Закрепление детали в тисках. Опиливание прямоугольной кромки. Проверка опиленной кромки «на просвет». Последовательное опиливание кромок прямоугольной заготовки. Контроль опилования по угольнику.

**Резание металла ножовкой**

**Объекты работы.** Заготовки для изделий из полосового, пруткового и листового материала. Кольца из труб для ручек инструментов.

**Теоретические сведения.** Слесарная ножовка: назначение, устройство, приемы работы, правила безопасности. Ножовочное полотно: устройство, свойство металла, предохранение от выкрашивания зубьев и излома. Способы образования начала реза. Резание с поворотом полотна.

Умение. Работа слесарной ножовкой.

Упражнения. Сборка ножовки. Резание кусков древесины твердой породы и обрезков алюминиевого проката.

**Практические работы.** Крепление металла в тисках. Установка ножовочного полотна. Разрезание полосы по широкой и узкой граням.

**Сверление**

**Объекты работы.** Детали для последующих изделий.

**Теоретические сведения.** Сверление, назначение, приспособления. Основные части настольного сверлильного станка. Спиральное сверло: устройство (рабочая часть, хвостовик). Назначение элементов. Устройство рабочей части: канавки, ленточки, режущие кромки. Причины поломки при работе, правила уборки. Кулачковый сверлильный патрон. Машинные тиски. Назначение зенкования отверстия. Устройство зенковки. Безопасность труда при сверлении и зенковании.

**Практические работы.** Установка сверлильного патрона. Крепление сверла в патроне. Крепление плоской детали в машинных тисках. Контроль за началом сверления. Удаление сверла из сверлильного патрона и патрона из шпинделя станка. Сверление сквозных отверстий.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление молоточка детского с квадратным бойком и одним скосом (для слабых учащихся) или двумя скосами (для более подготовленных).

**Самостоятельная работа**

Изготовление прямоугольной заготовки для последующего изделия. Опиливание под угольник.

## II четверть

### Вводное занятие

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

### Опиливание криволинейной кромки

**Изделия.** Вешалка с фигурным основанием (размечается по шаблону). Основание для ручки оконной.

**Теоретические сведения.** Выпуклая и вогнутая формы кромки детали. Разметочный циркуль: назначение, приемы пользования, правила безопасности при работе. Напильники: виды (круглый, полукруглый), назначение видов. Понятие *исправимый* и *неисправимый брак* изделия. Чертеж: назначений линий (штрихпунктирная).

Умение. Работа разметочным циркулем.

**Практические работы.** Определение пригодности заготовки. Разметка центров окружностей и дуг, центров отверстий. Кернение прямых линий и закруглений. Кернение центров отверстий. Выбор напильника для выполнения профиля скругления. Обработка кромок поперечным опилованием. Проведение по кромке продольного штриха. Притупление острых углов.

### Правка и гибка металла

**Изделия.** Вешалка. Дужка для ручки оконной. Петля шарнирная из металла толщиной 1 мм.

**Теоретические сведения.** Понятие *упругость металла*. Виды изгиба полосового металла. Инструменты и приспособления для гибки и правки: молоток с незакаленным бойком, киянка, плита, ручной пресс, призмы, оправки. Брак при правке и гибке: виды, исправления. Правила безопасности при гибке металла.

Умение. Проверка качества работы на глаз, по образцу и шаблону.

**Практические работы.** Правка толстой проволоки и прутков на плите. Проверка правки на глаз. Правка полосового металла на плите и в тисках.

Сгибание кольца на стержне. Сгибание скоб на оправках в тисках. Проверка гибки по образцу и шаблону.

### Соединение деталей заклепками с потайными головками

**Изделия.** Подставка для комнатных растений из полос. Подставка для утюга из полос. Вешалка-кронштейн. Подцветочник настенный.

**Теоретические сведения.** Пластичность металла. Заклепка: элементы (закладная головка, стержень, замыкающая головка). Расчет длины в зависимости от диаметра и толщины соединения деталей.

Зависимость прочности заклепочного соединения от качества заклепки. Личной напильник: назначение, причина и следствие забивания насечки опилками.

**Умение.** Работа личным напильником.

**Упражнение.** Выполнение заклепочных соединений на материал отходов.

**Практические работы.** Обеспечение совпадения отверстий соединяемых деталей при сверлении. Зенкование отверстий для замыкающей головки. Закрепление материала, осадка, расклепывание. Соединение стержня с пластиной склеиванием. Крепление деталей для отделки в тисках с накладными губками, на деревянном бруске. Отделка личным напильником плоских поверхностей. Очистка насечки личного напильника. Шлифовка шкуркой, закрепленной на деревянном бруске.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление петель шарнирных, крючков оконных из листовой стали, выполнение заказов школы.

### **Самостоятельная работа**

Изготовление шайб из листовой стали.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

### **Выполнение изделия по технологической карте**

**Изделия.** Задвижка дверная. Запор форточный. Останов для оконной фрамуги.

**Теоретические сведения.** Понятия *трудовая операция*, *прием* (способ выполнения операции). Технологическая карта: виды (применяемая на производстве, применяемая в школьной мастерской), состав (эскиз изделия, описание приемов выполнения, чертеж, указание материала, инструментов, приспособлений). Правила нанесения размеров на чертеже.

**Практические работы.** Изготовление задвижки, затвора и останова по школьным технологическим картам.

Рубка на плите

Объекты работы. Заготовки к последующим изделиям.

**Теоретические сведения.** Рубка на плите: назначение, особенности воздействия зубила на металл по сравнению с рубкой в тисках по уровню губок. Зубило: форма заточки для рубки по кривым линиям, поза работающего, приемы работы, техника безопасности. Крейсмейсель: назначение. Правила безопасной работы при рубке на плите.

**Умение.** Работа зубилом.

**Упражнение.** Рубка на плите с предохранительной шайбой,

**Практические работы.** Разрубание полосы. Рубка листа по пря-, мым линиям. Вырубание прямоугольных уступов и окон в тонколистовой стали. Рубка и отламывание пруткового материала. Рубка по кривым линиям.

Плоскостная разметка и обработка деталей по чертежу

**Изделия.** Мотыжка-полольник. Отвертка.

**Теоретические сведения.** Чертеж — основной документ для выполнения изделия. Требования к разметке. Циркули разметочные. Понятие *точность измерения*. Точность измерения линейкой. Пересекающиеся и перпендикулярные линии на плоскости. Сопряжение пересекающихся и параллельных прямых дугой окружности данного радиуса.

**Упражнения.** Проведение окружностей заданного радиуса: на бумаге — чертежным циркулем, на разметочной пластине — разметочным циркулем. Проведение циркулем рисок, параллельных базовой стороне.

**Практические работы.** Проверка исправности и заточки разметочных инструментов. Закрепление детали для разметки. Разметка сопряжения пересекающихся и параллельных прямых. Накернивание рисок и центров сверления. Нанесение рисок, параллельной базовой стороне, с помощью циркуля. Нанесение рисок, параллельной и перпендикулярной базовой кромке, по угольнику с полкой и линейкой.

Практическое повторение

**Виды работы.** Изготовление приспособления для удаления сорняков, грабель огородных детских цельнометаллических.

Самостоятельная работа

Изготовление деталей задвижек, форточных запоров и др.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

Опиливание широкой поверхности\*

**Изделие.** Молоток с квадратным бойком.

**Теоретические сведения.** Понятия *плоская* и *криволинейная поверхности* (объяснение на конкретных примерах). Напильник: виды по форме сечения (поперечный, плоский, квадратный, трехгранный, полукруглый, круглый), по насечке (драчевой, личной, бархатный), назначение разных видов, правила сбережения, виды плоского напильника (тупоносый, остроносый). Использование остроносого плоского напильника. Применение масла и мела при работе личным

**напильником. Штангенциркуль ШЦ-1: назначение, устройство, приемы работы.**

Умение. Работа с штангенциркулем.

Практические работы. **Продольное и поперечное опилование плоскости с контролем лекальной линейкой. Перекрестное опилование с контролем по штрихам. Опилование плоскости, расположенной под углом 90 градусов к базовой. Опилование параллельных плоскостей. Опилование смежных плоскостей, расположенных под тупым углом.**

Пространственная разметка

Изделие. **Молоток с квадратным бойком.**

Теоретические сведения. **Разметка: виды (пространственная, плоскостная), назначение, разница между видами. База для пространственной разметки: правила выбора, инструменты и приспособления: (рейсмус, штангенциркуль). Рейсмус: устройство, назначение, правила безопасного обращения.**

Упражнения. **Установка рейсмуса (штангенрейсмуса) на заданный размер. Проведение параллельных горизонтальных и вертикальных рисок с помощью приемов пространственной разметки.**

Практические работы. **Определение пригодности заготовки. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Выбор базовой поверхности. Установка заготовки на разметочной плите. Проведение горизонтальных рисок рейсмусом (штангенрейсмусом). Проведение вертикальных рисок по угольнику. Установка штангенциркуля на заданный размер с точностью до 1 мм. Чертеж детали в прямо угольных проекциях (главный вид, вид сверху, вид слева). Линия невидимого контура (штриховая).**

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление упорной планки для зажимного винта столярного верстака.

Контрольная работа

Изготовление задвижки дверной, мотыги и т. п.

## **7 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Повторение пройденного в 6 классе. Задачи обучения и план работы на четверть. Техника безопасности. Выполнение прямоугольного отверстия

**Изделие.** Ключ накидной для вентиляей.

**Теоретические сведения.** Требования к точности и качеству выполнения изделия. Надфиль: виды, их устройства, формы сечения, правила, приемы работы, сбережения, техника безопасности. Расчет диаметра сверла для выполнения прямоугольного отверстия. Виды возможного брака при распиливании отверстия.

Умение. Работа надфилем.

**Практические работы.** **Разметка** изделия. Прием исправления начала сверления при уводе сверла. Припиливание отверстия. Приемы предохранения от «поднутрения» сторон отверстия.

Свойства и применение металлов

**Теоретические сведения.** Железная руда: внешний вид, добыча, использование. Металл: применение, получение, виды (черный, цветной), свойства (физические, механические), сравнительная стоимость. Физические свойства металла: цвет, способность намагничиваться, плавкость, теплопроводность, тепловое расширение. Механические свойства металла: твердость, упругость, пластичность, обрабатываемость резанием. Черный металл: виды (сталь, чугун), получение, применение. Цветной металл: виды (мель, алюминий, олово, свинец), получение, применение. Внешний вид необработанной поверхности металла и его излома.

**Демонстрация опытов.** Теплопроводность металла. Тепловое расширение металла. Воздействие магнита на металл.

**Лабораторная работа.** Сравнение твердости, пластичности, упругости металлов.

Токарное дело: обтачивание гладких валиков

**Объекты работы.** Заготовка детали.

**Теоретические сведения.** Понятия *вращательное* и *поступательное движения*. Токарный станок: назначение, основные узлы (станина, передняя бабка, суппорт, задняя бабка, электродвигатель), правила безопасности работы. Назначение основных узлов. Диаметр детали. Устройство проходного резца. Правила установки резца и заготовки. Причины брака изделия и поломки резца. Центровая линия (штрихпунктирная).

Умение. Работа на токарном станке.

**Упражнения.** Установка размеров на штангенциркуле. Измерение штангенциркулем. Пуск и остановка станка. Установка заготовки в патроне. Установка резца. Управление суппортом. Установка резца на глубину резания. Снятие пробной стружки.

**Практические работы.** Установка на заданный размер и измерение штангенциркулем. Работа на токарном станке: установка детали в патроне; установка резца по центру задней бабки; проверка установки резца методом снятия пробной стружки; проверка установки детали на биение; продольная и поперечная подача суппорта вручную; обтачивание цилиндрической поверхности с контролем диаметра детали штангенциркулем.

Практическое повторение

**Вид работы.** Изготовление воротка простого для метчиков малых размеров.

## Самостоятельная работа

Изготовление угольников крепежных для столярных изделий.

## II четверть

### Вводное занятие

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

Опиливание плоскостей, сопряженных под внешним и внутренним углами

**Изделия.** Угольник для работы с бумагой и картоном в младших классах. (Длина катетов 150—200 мм. Выполняется из листовой стали толщиной 5 мм). Угольник-центроискатель (состоит из угольника (колодки) и линейки. К одной из сторон угольника на заклепках присоединяют линейку. Рабочая грань (кромка) линейки делит угол, образованный внутренними сторонами угольника, пополам).

**Теоретические сведения.** Разница между напильниками по числу насечек, приходящихся на 10 мм длины (характеристика напильников по насечке). Одинарная и двойная (перекрестная) насечка.

Понятие *шероховатость поверхности детали*. Обозначение шероховатости на чертежах при основных видах обработки металла. Транспортёр: виды (школьный, разметочный), назначение, устройство, пользование.

Умение. Работа с разметочным транспортёром.

**Упражнения.** Измерение и откладывание заданного угла с помощью транспортёра. Проведение параллельных линий с помощью штангенциркуля ТТ.Щ-2.

### Токарное дело: обтачивание ступенчатого валика, подрезание торцов и уступов

**Объекты работы.** Заготовки для болтов и винтов.

**Теоретические сведения.** Токарный станок: назначение коробки скоростей, коробки подач и фартука станка; рукоятки изменения частоты вращения, подачи; увеличение окружной скорости с ростом диаметра детали; влияние подачи на качество обработки поверхности. Подрезной резец: устройство, признаки затупления. Обтачивание с помощью продольной механической подачи и при подрезании: приемы, техника безопасности\*. Операционная карта на токарную операцию.

**Упражнения.** Опробование станка. Установка скоростей, автоматическая подача детали (вхолостую). Подрезание торца или уступа.

**Практические работы.** Установка заданной частоты вращения шпинделя. Включение и выключение продольной механической подачи. Установка подрезного резца. Разметка заготовок. Обтачивание с применением продольной механической подачи.

### Нарезание резьбы вручную

**Объекты работы.** Заготовки для болтов и гаек.

**Теоретические сведения.** Винтовая резьба: назначение, виды (наружная, внутренняя), элементы (наружный диаметр, профиль, шаг). Инструменты и приспособления для нарезания резьбы: виды (метчик, плашка, вороток, плашкодержатель), устройства, применение. Обозначение резьбы на метчиках и плашках. Таблица диаметров стержней и отверстий для основной резьбы. Смазка, применяемая при нарезании резьбы. Причины поломки метчиков и брака при резьбе. Обозначение резьбы на чертеже.

**Практические работы.** Выбор диаметра стержня и сверла для выполнения заданной резьбы. Нарезание резьбы в сквозном отверстии. Подготовка и проверка стержня для нарезания резьбы. Установка плашки в плашкодержателе. Нарезание резьбы клуппом. Проверка выполненной резьбы на глаз и резьбовым калибром.

**Токарное дело: вытачивание наружной канавки, отрезание** **Объекты работы.** Заготовки для винтов к струбцинам. **Теоретические сведения.** Резец: виды (прорезной, отрезной), устройство, установка, проверка установки. Выбор резца. Правила безопасности при вытачивании канавок и отрезании.

**Практические работы.** Установка и контроль прорезных и отрезных резцов. Последовательность вытачивания узких канавок за один проход. Вытачивание широких канавок. Измерение канавок штангенциркулем. Отрезание ручной подачей с одновременным расширением канавки, отрезание за счет поперечной подачи.

### Практическое повторение

**Виды работы.** Изготовление струбины (простые, раздвижные, двухвинтовые), нарезка гаек-барашков.

### Самостоятельная работа

Изготовление двухвинтовой струбины.

## III четверть

### Вводное занятие

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

### Работа с тонколистовым металлом

**Изделия.** Поддон для цветов. Коробочка. Ванночка. Плакато-держатель. Лоток совка.

**Теоретические сведения.** Тонколистовой металл: получение, применение, правка на плите. Кровельная сталь: черная и оцинкованная. Черная и белая жечь. Свойства и применение этих материалов. Предохранение стали от ржавления.

Ножницы для разрезания металла. Их виды и назначение. Оправки для загиба кромок и углов коробочек. Киянка для работы с кровельным материалом и жечью. Виды брака при работе с кровельным материалом. Правила безопасной работы с тонколистовым металлом. **Практические работы.** Разметка развертки. Пометка линий разреза. Последовательность вырезания развертки. Наладка ножниц. Приемы безопасной работы ножницами. Загибание кромок и неразрезанных углов коробки. Окраска изделий эмалевой краской с помощью кисти.

## **Распиливание отверстия и проймы**

**Изделия.** Рейсмус слесарный (с пройма для передвижения чертилки). Вороток раздвижной.

**Теоретические сведения.** Использование в технике равноплечного и неравноплечного рычагов. Понятие *взаимозаменяемость деталей*.

**Практические работы.** Подбор сверл по диаметру для рационального высверливания проймы (отверстия). Контроль опиленных кромок в пройме шаблоном. Притупление углов и выполнение фасок в отверстиях (пройме) напильниками и надфилями. Отделка изделия шлифованием и полированием.

## **Сверление**

**Объекты работы.** Заготовки к изделиям.

**Теоретические сведения.** Общее представление о вертикальном сверлильном станке: назначение, устройство.

Понятие *коническая поверхность*.

**Практические работы.** Крепление сверл с помощью переходных втулок. Удаление сверл и втулок. Биение сверла, его причины и меры устранения. Сверление с последующим рассверливанием. Сверление тонкого листового металла в пакете, с прокладкой, с прижимом.

## **Нарезание резьбы**

**Объекты работы.** Детали к изделиям.

**Теоретические сведения.** Передача движения с помощью резьбового соединения. Резьба, профили (треугольный, прямоугольный), обозначение на чертеже, виды. Трубная резьба. Крепежная резьба: резьбомер, получение в промышленных условиях. Резьбы с мелким шагом. Левая и правая резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

**Умение.** Определение резьбы резьбомером.

**Упражнение.** Определение резьбы по наружному диаметру и шагу с помощью оттиска на бумаге, а также резьбомером.

**Практические работы.** Нарезание наружной резьбы раздвижными (призматическими) плашками.

Определение резьб на крепежных деталях разного назначения (резьбомером, измерением). Нарезание резьбы в глухих отверстиях.

## **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление струбины раздвижной, петли шарнирной.

## **Самостоятельная работа**

Изготовление совка для мусора.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

### **Изготовление контрольных инструментов**

**Изделия.** Угольник с полкой для столярных работ. Угольник с колодкой.

**Теоретические сведения.** Понятие *допуск размера*. Размер: виды (номинальный, действительный). Отклонения (верхнее, нижнее). Величина допуска. Масштабы увеличения и уменьшения. Наибольший и наименьший предельные размеры. Штангенциркуль ШЦ-2.

**Практические работы.** Чтение чертежа. Уяснение технических требований к изделию. Выбор материала для заготовок. Изготовление и проверка деталей. Сборка и отделка изделия. Заключительный контроль выполненной работы. Штангенциркуль ШЦ-2.

### **Изготовление и ремонт садово-огородного инвентаря**

**Изделия.** Лопата. Грабли. Мотыга. Полольник. Носилки.

**Теоретические сведения.** Технические требования к садово-огородному инвентарю. Особенности металла для данных изделий. Виды дефектов инвентаря (погнутости, разрывы деталей и т. п.). Приемы удаления заклепок. Прием гибки втулок на оправках. Смазка: назначение, виды (жидкая, густая). Керосин как очищающая жидкость. Опасность воспламенения керосина.

**Практические работы.** Правка погнутостей и заточка лопаты. Ремонт граблей и мотыги с заменой деталей.

Изготовление садово-огородного инвентаря.

### **Токарное дело: сверление на токарном станке**

**Изделия.** Упорная втулка для сверления глухого отверстия. Шайба. Гайка. Натяжка для клепки.

**Теоретические сведения.** Назначение и устройство задней бабки токарного станка. Назначение. Центрование. Центроискатель. Центровое отверстие: назначение, формы. Центровочное комбинированное сверло. Брак при центровании и сверлении. Правила безопасной работы при центровании и сверлении.

**Упражнение.** Нахождение центра окружности на бумаге, на торце круглой заготовки.

**Практические работы.** Установка и снятие сверла. Выверка положения центра задней бабки. Сверление отверстий ручной подачей с установкой сверла в пиноли задней бабки. Приемы сверления глухих отверстий при заданной их глубине.

Разметка центра циркулем и центроискателем. Центрование спиральным сверлом с последующим зенкованием. Установка и закрепление детали в патроне с поддержкой центром задней бабки.

### **Обработка металла резанием**

**Теоретические сведения.** Клин — основа режущего инструмента. Элементы клина: передняя и задняя грани, режущая кромка. Элементы токарного резца: передняя поверхность, главная и вспомогательная задние

поверхности. Угол резца: виды (задний, передний, заострения, резания), значение каждого вида. Понятие *температуры-стойкости* и *износостойкости* инструмента. Движение резания и подачи. Общее представление о конструкционных и инструментальных углеродистых сталях.

**Упражнение.** Нахождение элементов клина на рабочих частях режущих инструментов.

### **Практическое повторение**

**Вид работы.** Изготовление оконной и дверной фурнитуры (шпингалета, крючка ветрового, запора форточного), штатива для демонстрации наглядных пособий.

### **Контрольная работа**

По выбору учителя.

## **8 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Повторение пройденного в 7 классе. План работы на четверть. Правила техники безопасности.

#### **Изготовление приспособлений для слесарных и столярных работ**

**Изделия.** Машинные тиски из уголкового материала. Зажимное приспособление к столярному верстаку. Кругорез для сверлильного станка. Комплект опор-прижимов к сверлильному станку.

**Теоретические сведения.** Изучение чертежей деталей. Технические требования к изделию. Брак при изготовлении деталей и при сборке.

Краска для металлической поверхности: виды, назначение, приемы нанесения. Сохранение кисти. Правила безопасной работы при окраске изделия.

Умение. Работа с краской. Анализ сборочного чертежа на изделие. Содержание сборочного чертежа: спецификация, нумерация составных частей сборочной единицы. Изображение резьбовых и сварных соединений деталей.

**Практические работы.** Подбор материала и выполнение заготовок. Изготовление и контроль деталей. Сборка и подгонка. Контроль готовой продукции.

#### **Сверление и зенкование**

**Объекты работы.** Заготовки к изделиям.

**Теоретические сведения.** Спиральное сверло с коническим хвостовиком, устройство, назначение лапки, ленточек и поперечной кромки, углы резания. Сверла с пластинками из твердых сплавов. Цилиндрические зенковки с торцовыми зубьями: назначение, применение. Кондукторы и другие приспособления, ускоряющие сверление в производственных условиях. Заточка сверла: одинарная (нормальная) и другие виды. Электродрель: назначение, устройство. Правила безопасной работы на сверлильном станке и с электродрелью.

**Умение.** Работа электродрелью.

**Практические работы.** Цилиндрическая деталь: установка и крепление прижимами, сверление. Сверление глубоких отверстий и полуотверстий, глухих отверстий и отверстий с уступами. Зенкование цилиндрической зенковкой. Сверление отверстий электродрелью.

#### **Изготовление профильного шаблона**

**Изделия.** Шаблон для разметки изделий. Шаблон для проверки профиля точеного изделия из древесины. Шаблоны для контроля угла заточки зубила, токарных резцов и сверл.

**Теоретические сведения.** Требования к точности изготовления шаблонов. Угловые градусы и минуты. Универсальный угломер: назначение, устройство, мера отсчета. Малка: назначение, применение.

**Умение.** Работа с малкой.

**Упражнения.** Измерение углов транспортиром, малкой и транспортиром. Установка малки на заданный угол. Измерение и разметка углов по универсальному угломеру.

**Практические работы.** Опиливание по разметке без накернивания контуров деталей. Маркировка шаблонов цифровыми и буквенными клеймами.

#### **Отделка и защита от коррозии поверхности детали**

**Объекты работы.** Ранее выполненные изделия.

**Теоретические сведения.** Назначение отделки поверхности деталей. Коррозии черных и цветных металлов: причины (влажность воздуха, шероховатость поверхности изделия, контакт с разнородным металлом), следствия. Способы защиты металла от коррозии. Устойчивые и неустойчивые к коррозии металлы. Краски масляные, эмалевые и на летучих растворителях. Кисти, пистолеты-распылители, шлифовальные шкурки, абразивные порошки и шлифовальные пасты.

**Опыт.** Воронение детали (показ приема).

**Практические работы.** Обработка поверхностей деталей шкурками, абразивными порошками и пастами. Покрывание деталей красками.

#### **Практическое повторение**

**Вид работы.** Изготовления рамки для садовой пилы, ножовочного станка, металлического рубанка.

#### **Самостоятельная работа**

Нарезка гайки-барашка для натяжного винта слесарной ножовки.

## **II четверть**

#### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

**Пространственная разметка и обработка по разметке детали Изделия.** Прижимы для крепления детали на столах фрезерного или сверлильного станков. Призма для разметки цилиндрической детали.

**Теоретические сведения.** Штангенрейсмус: назначение, устройство, приемы работы. Элемент окружности: хорда. Элемент круга: сегмент. Таблица хорд. Применение таблицы хорд для деления окружности на равные части.

**Умение.** Работа с штангенрейсмусом.

**Упражнение.** Деление окружности на равные части циркулем по таблице хорд.

**Практические работы.** Разметка наклонных рисок на плоских гранях детали по малке и угломеру. Разметка с помощью штанген-рейсмуса.

### **Фрезерование**

**Изделия.** Детали приспособлений для гибки, прижимы. Заготовки для молотков, струбцин, призм, оснований рейсмусов.

**Теоретические сведения.** Виды фрезерных работ. Горизонтально-фрезерный станок: назначение станка, устройство, органы управления продольной, вертикальной и поперечной подачами, переключение скоростей, виды фрез (цилиндрическая, дисковая, торцевая, отрезная), лимбы продольной и поперечной подачи, оправка с набором колец, приспособление для закрепления детали, режим резания, техника безопасности, правила чистки и смазки.

**Умение.** Работа на фрезерном станке.

**Упражнения.** Пуск и остановка станка. Снятие пробной стружки.

### **Сплавы металлов и термическая обработка стали**

**Теоретические сведения.** Сплав цветных металлов: применение, виды (бронза, латунь и др.). Железоуглеродистый сплав: виды (чугун, сталь), применение, зависимость свойств от содержания углерода. Чугун: состав, структура.

#### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление малки простой для слесарных и столярных работ, а также оправки для гибки проволоки.

#### **Самостоятельная работа**

Изготовление деталей торцового ключа к токарному станку.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

### **Опиливание широкой криволинейной поверхности и сопряжения**

**Изделия.** Молоток с круглым бойком. Струбцина малая подковообразной формы.

**Теоретические сведения.** Поверхность детали: формы (цилиндрическая, плоская, коническая), элементы (фаска, галтель, лыска, буртик, паз, торец).

Обозначение разреза и сечения на чертеже.

**Практические работы.** Разметка криволинейной поверхности. Подбор напильников. Опиливание цилиндрической поверхности при горизонтальном и вертикальном положении заготовки. Профилирование полукруглых канавок. Выполнение галтелей при сопряжении плоскости с цилиндрической и конической поверхностью.

### **Жестяницкие работы**

**Изделия.** Коробка. Ванночка. Ведро детское.

**Теоретические сведения.** Развертка изделия с припуском на фальцы по кромкам и фальцевые швы. Обработка тонкого металла: деформация, правила безопасности. Фальцевый шов, конструкции (одинарный, одинарный угловой — донный), технические требования, фальцмейсель и оправка для осаживания. Паяние мягким припоем. Электропаяльник: устройство, применение. Припой: назначение, виды. Флюсы: назначение, виды. Правила безопасности и гигиены при паянии.

**Упражнение.** Выполнение фальцевых швов на материалоотходах.

**Практические работы.** Разметка развертки по шаблону и чертежу. Выполнение фальцевых швов. Окраска выполненных изделий.

Бескислотное паяние деталей. Пропаивание фальцевых швов.

### **Обработка металла без снятия стружки**

**Объект работы.** Отливка, сварная деталь.

**Теоретические сведения.** Применение литейного производства в промышленности. Общее представление о литейном производстве. Наиболее распространенные в литейном деле металлы: виды (чугун, сталь, алюминий, бронза), литейные свойства. Обработка металлов давлением: виды (ковка, горячая и холодная, штамповка, прокатка, волочение), применение. Виды профилей проката.

Сварка металла: виды, применение. Дуговая и контактная электросварка. Газовая сварка и резка металла. Виды слесарной обработки отливок, поверхностей деталей после сварки и резки.

**Наглядное пособие.** Образцы изделий, обработанных давлением. Документальный кинофильм «Литье металла».

**Умение.** Распознавание вида обработки изделия.

**Упражнение.** Определение вида обработки изделия по образцу.

### **Простейший ремонт электронагревательного прибора**

**Объекты работы.** Электроутюг. Соединительный электрошнур. Электроплитка.

**Теоретические сведения.** Применение электричества в технике и быту. Источники постоянного электрического тока. Проводники и изоляторы. Тепловое действие тока. Понятие *сила, напряжение* и

*сопротивление тока.* Принципиальная схема прохождения тока в электронагревательном приборе. Напряжение в электросети. Соответствие приемника тока напряжению в электросети. Требования к изоляции проводника тока. Типичные неисправности в электроприборе: обрыв цепи, замыкание на корпус, подгорание мест соединения токоведущих частей, механические неисправности (износ винтовых соединений, поломка ручек). Приемы проверки электрической цепи в приборе. Действие электрического тока на организм человека. Первая помощь при поражении электротоком.

**Умение.** Ремонт простых электронагревательных приборов.

**Практические работы.** Разборка, ремонт, сборка и испытание электронагревательного прибора.

#### **Практическое повторение**

**Вид работы.** Выполнение жестяницких и других работ по заказу школы.

#### **Самостоятельная работа**

Изготовление коробок из кровельной стали.

### **IV четверть**

#### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

#### **Изготовление контрольных инструментов**

**Изделия.** Угольник контрольный. Линейка лекальная.

**Теоретические сведения.** Контрольно-измерительный инструмент повышенной точности: виды, устройства. Использование нониуса при измерении. Притирочные материалы: назначение, виды.

**Демонстрация опыта.** Закалка изделий.

**Практические работы.** Определение припуска на доводку. Проверка формы изделия после закалки. Доводка и притирка абразивными материалами.

#### **Личная гигиена рабочего на производстве**

**Теоретические сведения.** Значение личной гигиены на производстве. Быстрое наступление усталости: причины (недостаточный отдых перед работой, неправильная поза работающего, нерациональные приемы труда, отсутствие перерывов в работе для отдыха, заболевание), влияние курения, употребления спиртных напитков, наркотиков. Роль физической культуры и закаливания. Рациональная организация питания. Средства защиты при работе с едкими и быст-ролетучими веществами (щелочами, красками).

#### **Основные виды обработки металла резанием**

**Теоретические сведения.** Группы металлорежущих станков: токарные, сверлильные, шлифовальные, фрезерные, строгальные. Виды работ, выполняемых на станках каждой группы. Режущий инструмент: типы (резец, сверло, фреза, шлифовальный круг), общий принцип работы. Обычные станки, полуавтоматы, автоматические линии. Основные движения рабочих органов станков: движение резания и движение подачи. Виды движений: прямолинейное и криволинейное, вращательное и поступательное. Правила безопасности на территории завода, цеха.

**Экскурсия.** Металлообрабатывающее предприятие. Механический цех.

#### **Комплексная контрольная работа**

Выполнение разных трудовых заданий (распределение — исходя из подготовленности каждого учащегося).

## **9 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Повторение пройденного в 8 классе. Задачи обучения и план работы на четверть.

#### **Механосборочные работы** Организация труда и производства на машиностроительном заводе

**Теоретические сведения.** Машиностроительный завод: этапы производственного процесса (подготовка производства, получение материалов, изготовление и обработка заготовок, изготовление деталей, сборка узлов и изделий, контроль качества, испытание готовой продукции, упаковка, транспортировка), структура. Цех — основное звено производства. Основные и вспомогательные цехи. Участок. Рабочее место. Заводоуправление.

**Понятия** массовое, *серийное и индивидуальное производство*, *норма времени* (время на выполнение данной операции) *норма выр ботки* (количество готовой продукции в единицу времени). Виды предприятий: государственное, акционерное, частное.

#### **Пригонка плоского шарнира**

**Изделия.** Циркуль разметочный с дужкой (рамкой). Ножницы по металлу. ,

**Теоретические сведения.** Назначение припасовки деталей. Использование в технике точного сопряжения деталей, полученного подгонкой вручную. Припасовка одной детали по готовой второй. Припасовка детали по готовой пройма. Припасовка пройма по готовой детали.

**Упражнение.** Изготовление образца сопрягаемых деталей (материал — поделочная сталь полосовая или квадратного сечения).

**Практические работы.** Подбор инструмента. Последовательная обработка припасовываемых плоскостей. Контроль: размеров — штангенциркулем, плоскости — лекальной линейкой и на плите под окраску. Подгонка одной детали по готовой второй.

**Заточка инструмента**

Объект работы. Зубило, чертилка, кернер.

Теоретические сведения. Зависимость угла заострения зубила от твердости обрабатываемого металла. Требования к форме заточиваемой грани. Устройство электроточила. Абразивные инструменты и материалы: виды (шлифовальные круги, бруски, шкурки, порошки и пасты), сравнение по твердости, зернистости абразивного материала и связке. Действие шлифовального круга на металл. Причины «засаливания» круга. Нагревание заточиваемого инструмента: причины и следствия. Правила безопасной работы на электроточиле.

Умение. Работа на электроточиле.

Практические работы. Заточка зубила. Контроль угла заточки по шаблону. Охлаждение зубила при заточке. Правка лезвия на бруске. Заточка чертилки. Заточка кернера\*.

Правила безопасности на территории и в цехах машиностроительного завода

Теоретические сведения. Внутризаводской и внутрицеховой транспорт: предупредительные сигналы, указатели и надписи о безопасности движения. Меры безопасности при использовании грузоподъемного устройства. Правила электробезопасности.

Документация по технике безопасности базового предприятия.

Экскурсия. Машиностроительный завод. Механосборочный цех.

### Практическое повторение

Виды работы. Изготовление тисков шарнирных ручных (из поковок) и 2 или 3 изделия по выбору учителя. (Ориентировка по чертежу, работа — по инструкционно-технологическим картам).

### Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма

Теоретические сведения. Утомляемость в процессе работы. Переутомления, признаки и способы предупреждения. Значение рационального режима труда и отдыха, занятий спортом для повышения работоспособности. Требования к состоянию рабочей одежды. Правила гигиены и режим питания. Требования к освещению рабочих мест и вентиляции производственных помещений.

Инфекционное заболевание: виды, пути распространения, предупреждение.

Кожно-гнойничковое заболевание: виды, причины (мелкие травмы и нарушения правил гигиены).

Влияние паров щелочных эмульсий и масел на верхние дыхательные пути и организм в целом. Влияние шума и вибрации на организм человека. Заболевания, возникающие от действия пыли. Травма глаз: причины, меры предупреждения. Поражением электрическим током: последствия, меры защиты. Первая доврачебная помощь при порезах, ушибе, переломе, электротравме, отравлении, кровотечении, ожоге, обморожении. Вредное воздействие на организм курения, употребления алкоголя, наркотиков и токсических веществ.

### Санитарно-технические работы

Объекты работы. Водоразборный и туалетный краны. Водопроводная труба.

Теоретические сведения. Профессия монтажника и ремонтника внутренних санитарно-технических систем и оборудования. Общее представление об источниках водоснабжения и внутреннем водопроводе.

Трубы, арматура и соединительные части, применяемые в санитарно-технических работах. Размеры стальных труб. Понятие *условный проход*. Трубная резьба: назначение, применение. Требования к резьбовым трубным соединениям. Инструменты и приспособления для нарезания цилиндрической трубной резьбы: метчики, плашки, клуппы. Санитарно-техническая система в жилом доме: неисправности, ремонт. Водоразборная, туалетная и смесительная арматура: краны (водоразборные, туалетные), смесители для умывальников, вентили керамические, трубы пластиковые, герметики. Санитарные приборы и приемники: умывальники, раковины, ванны, бачки смывные. Слесарно-монтажный инструмент: ключи трубные рычажные, пассатижи, электродрель. Уплотнительный материал, применяемый при соединении труб на резьбе. Правила безопасности при выполнении санитарно-технических работ. Направление развития современных санитарно-технических систем и приборов.

Упражнения. Разборка и сборка крана туалетного. Нарезание трубной резьбы и соединение труб с помощью соединительных частей трубопровода.

Практические работы. Нарезание трубной резьбы. Ремонт кранов водоразборных и туалетных: замена уплотнительных прокладок, набивка сальников, крепление маховичков. Разборка и соединение водопроводных труб и арматур.

### Практическое повторение

Виды работы. По выбору учителя.

## II четверть

### Вводное занятие

План работы на четверть. Правила техники безопасности в мастерской.

### Механосборочные работы

#### Состав машины и виды соединений деталей в машине

Теоретические сведения. Детали машины. Взаимозаменяемость деталей. Наиболее распространенные детали машин: вал, ось, зубчатое, колесо, шкив, фланец, кронштейн, втулка, болт, винт, гайка и др. Сборочная единица машины. Подвижное и неподвижное, разъемное и неразъемное соединения. Неподвижное разъемное соединение: резьбовое, шпоночное, шлицевое, клиновое. Неподвижное неразъемное соединение: сварное, заклепочное, выполненные с помощью запрессования, паяния. Подвижное разъемное соединение: выполненные с помощью подшипников, зубьев колес зубчатых передач, опорных поверхностей (станин, направляющих и т. п.).

#### Сборка неподвижного соединения

**Объекты работы.** Учебные сборочные единицы, механизмы, машины.

**Теоретические сведения.** Сборка резьбовых соединений. Диаметральный зазор болтового соединения в обычных и ответственных сопряжениях. Соединение с помощью резьбовой шпильки. Браки в резьбовом соединении (дефект резьбы, перекося гайки). Ручной инструмент для сборки резьбовых соединений. Гаечный ключ: открытый, накладной, торцевой, трещоточный. Ключи для установки шпилек. Отвертки. Стопорение гаек: контргайкой, разводным шплинтом, пружинной шайбой из мягкой стали, проволокой. Правила безопасной работы при сборке резьбового соединения. Прессовое соединение: виды, назначения. Применение тепловых посадок. Прессовое соединение деталей без нагрева. Браки при запрессовке. Инструменты и приспособления для запрессовки деталей. Молотки со вставками из цветных металлов, выколотки ручные. Пневматический и гидравлический прессы. Приспособление для разборки запрессованных деталей (винтовой съемник). Правила безопасной работы.

**Практические работы.** Установка и затяжка резьбового соединения. Определение брака в резьбовом соединении. Стопорение резьбового соединения.

Запрессовка деталей вручную с помощью выколотки. Запрессовка с использованием ручного прессы. Определение брака при запрессовке. Разборка прессовых соединений.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору учителя.

## **Санитарно-технические работы Уплотнительные материалы**

**Теоретические сведения.** Назначение и технические требования к уплотнительным материалам. Материалы для прокладок: пластина резиновая, паронит, фибра, картон, специальная эбонитовая масса, картон асбестовый, герметики. Резиновые изделия: манжеты для присоединения санитарных приборов, ушглотнительные кольца и др. Материалы для уплотнения резьбовых соединений: льняная пряжа с суриковой замазкой, белила, олифа натуральная, уплотнительные ленты и шнуры и др. Материалы для уплотнения сальников арматуры. Сальниковые набивки: хлопчатобумажные, асбестовые, пеньковые, асбестопробочные.

### **Соединение стальных труб**

**Изделие.** Трубное соединение.

**Теоретические сведения.** Соединения труб на резьбе. Назначение трубных соединений. Соединение труб накидной гайкой. Требования к соединению стальных труб. Способы разметки, резки и обработки концов труб. Соединение труб: виды, назначение и технические характеристики. Последовательность выполнения соединений на резьбе, на фланцах, накидной гайкой и на сварке. Назначение и устройство трубного ключа разных конструкций. Правила безопасности при соединении стальных труб.

**Практические работы.** Разметка труб. Отрезка вручную. Отбортовка труб. Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную раздвижными клуппами или плашками. Сборка соединений на резьбе с уплотнительным и без уплотнительного материала. Разборка резьбовых соединений.

Сборка и разборка фланцевого соединения. Соединение труб небольшого диаметра накидной гайкой с отбортовкой конца трубы или нарезанием резьбы.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору учителя.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности.

## **Механосборочные работы Механизированные инструменты для сборочных работ**

**Теоретические сведения.** Электрические и пневматические гайковерты, механизированные отвертки, электрический шпильковерт: назначение, устройство, применение. Правила безопасной работы. Правила электробезопасности.

### **Сборка узлов и механизмов вращательного движения**

**Объекты работы.** Учебные сборочные единицы, механизмы и машины.

**Теоретические сведения.** Использование шпоночных соединений. Шпонка: виды (клиновья, призматическая, сегментная), материал, инструмент для установки (молоток со вставными бойками). Шпоночные канавки. Сухое и жидкое трение. Разница между этими видами трения. Подшипники скольжения (цельные и разъемные). Антифрикционный материал: виды, свойства. Приспособления для запрессовки втулок в корпус подшипника. Контроль правильности запрессовки. Подшипник качения: виды, устройства. Правила запрессовки подшипника качения на вал и в корпус. Применение съемников при демонтаже узлов и механизмов с подшипниками качения. Правила безопасной работы при монтаже и разборке узлов вращательного движения.

**Практические работы.** Подгонка и установка шпонок. Разборка подшпоночного соединения. Запрессовка и стопорение неразъемных подшипников. Демонтаж втулок. Сборка узлов с подшипниками качения. Проверка правильности установки подшипников.

### **Разборка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования**

**Объект работы.** Изношенное оборудование школьной мастерской.

**Теоретические сведения.** Инструкционно-технологические карты на разборку и сборку узлов (механизмов) станочного оборудования и приспособлений.

Виды простейших неисправностей в станках и приспособлениях: ослабление резьбового соединения,

зазоры в подшипниках и направляющих, погнутость кронштейнов и ограждений, трещины и поломка в деталях; износ крепежных деталей. Распределение деталей на годные, подлежащие ремонту (восстановлению) и негодные (требующие замены). Применение разводных гаечных ключей. Дефектная ведомость. Технические условия на сборку. Порядок сборки. Правила безопасности при работе с керосином.

**Практические работы.** Подготовка рабочего места и инструмента для разборки. Отвинчивание резьбовых деталей. Подбор рабочей части отвертки по размерам шлица винта. Подбор гаечного ключа по головке винта. Отвинчивание туго сидящих гаек и винтов. Отвинчивание винта со сломанной головкой. Удаление обломка винта высверливанием. Определение дефектов деталей на глаз и с помощью измерительного инструмента.

Исправление дефектов винтов и гаек прогонкой резьбы. Припиливание граней для захвата гаечным ключом. Снятие фасок на торце винта. Удаление шплинтов, цилиндрических и конических штифтов, призматических и сегментных шпонок. Съем подшипников качения, шкивов, муфт. Разметка по месту. Сверление отверстий дрелями и нарезание резьбы в станине станка. Удаление, заусенцев, шабрение и шлифовка направляющих. Промывка, протирка и смазка деталей. Сборка узлов. Стопорение резьбовых соединений: контргайкой, шплинтом, проволокой, пружинной шайбой, шайбой с отгибаемым краем. Покраска деталей кистью.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору учителя. Ориентировка в задании по чертежу и образцу.

### **Санитарно-технические работы Трубы стальные и соединительные части**

**Теоретические сведения.** Характеристика сталей для труб и соединительных частей. Конструкции. Стальная труба: виды по конструкции (сварная, бесшовная). Общее представление о технологии изготовления труб.

Стальная труба в санитарной технике: виды (водогазопроводная черная и оцинкованная), обыкновенная, усиленная и облегченная, электросварная с прямым и спиральным швом, бесшовная), применение. Соединительные части для стальных труб из ковкого чугуна: виды, размеры, применение. Стальные сварные и штампованные соединительные части. Литые стальные соединительные части. Виды стального фланца. Технические требования к качеству труб и соединительных частей.

### **Изготовление узлов и деталей из стальных труб**

**Изделия.** Полотенцедержатель, компенсатор, радиаторный узел.

**Теоретические сведения.** Стальные узлы и детали; назначение, виды и применение при монтаже систем отопления, водоснабжения и газоснабжения. Трубные узлы и типовые изделия. Трубы и соединительные части, применяемые для изготовления узлов.

Изготовление узлов и деталей: требования, назначение, устройства и правила подготовки к работе применяемых механизмов приспособлений и инструментов. Правила безопасной работы при изготовлении узлов и деталей. Сварка труб.

**Практические работы.** Разметка, ручная и механизированная резка и гибка труб, нарезание резьбы. Изготовление прокладок, крепежных деталей, подставок, регистров, полотенецсушителей, смывных труб, компенсаторов, радиаторных узлов.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору учителя.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила техники безопасности.

### **Механосборочные работы Разработка, ремонт, сборка и регулировка производственного оборудования**

**Объект работы.** Учебные станки.

**Теоретические сведения.** Ползун и направляющие — основные звенья механизма поступательного движения. Направляющие: регулирующие устройства (компенсаторы), виды неисправностей и износа, способ устранения дефектов (шабрение). Пригонка трущихся деталей. Контрольная плита: виды, назначения, устройства. Простейшие способы выверки плоскостей: на глаз, с помощью поверочной линейки на просвет, поверочной плитой на краску.

**Умение.** Ориентировка по образцам обработанных плоскостей. Планирование работы по устной инструкции учителя.

**Практические работы.** Устранение характерных неисправностей направляющих: отколы, выбоины, заусенцы, износ. Установка вставок и накладок при ремонте выбоин и отколов. Обработка направляющих после заварки дефектов. Ремонт прижимных планок и регулировка зазора с их помощью. Заточка инструмента.

### **Техническое нормирование, квалификационные характеристики и оплата труда слесаря-сборщика и слесаря-ремонтника**

**Теоретические сведения.** Значение нормирования труда. Норма времени и норма выработки. Слагаемые оперативного времени на выполнение технологических операций (основное и вспомогательное, на обслуживание рабочего места, на отдых и удовлетворение естественных потребностей).

Основные признаки квалификации рабочего: объем теоретических, и практических знаний, навыков и

умений. Тарифные разряды и квалификационные характеристики профессий. Зависимость заработной платы рабочего от тарифного разряда (тарифный коэффициент, тарифная ставка). Формы и системы зарплаты. Бригадные формы организации и оплаты труда.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Сборка и подгонка деталей учебных станков.

### **Санитарно-технические работы Трубы чугунные**

**Теоретические сведения.** Свойства чугуна для труб и соединительных (фасонных) частей. Виды чугунных труб по назначению. Труба чугунная водопроводная: виды по толщине стенки и способу литья. Раструб чугунной водопроводной трубы: конструкция, размеры (длина, внутренний диаметр). Фасонные части для чугунной водопроводной трубы: виды, конструкции, размеры, назначение. Труба чугунная, канализационная: размеры, назначение. Фасонные части для чугунной канализационной трубы: виды, размеры, назначение. Технические требования к чугунным трубам и фасонным частям.

### **Изготовление узлов и деталей чугунных труб**

**Изделия.** Узел из чугунных труб.

**Теоретические сведения.** Характеристика труб и деталей трубопровода. Требования к изготовлению узлов и деталей из чугунных труб. Оборудование, механизмы, приспособления и инструменты для изготовления узлов и деталей из чугунных труб: назначение, устройство, правила подготовки к работе. Техника безопасности при изготовлении узлов и деталей из чугунных труб.

Способы заделки раструбов канализационных безнапорных и напорных труб цементом, герметикой. Допустимые отклонения линейных размеров в изготавливаемых узлах. Основные дефекты при изготовлении узлов и деталей из чугунных труб и способы их устранения.

**Практические работы.** Разметка, рубка, обработка концов труб вручную и с помощью средств механизации.

### **Трудовое законодательство**

**Теоретические сведения.** Кодекс законов о труде. Основные трудовые права и обязанности рабочих и служащих. Трудовой договор. Перевод на другую работу. Расторжение трудового договора. Отстранение от работы. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Трудовая дисциплина. Охрана труда. Труд молодежи.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору учителя.

## **ШВЕЙНОЕ ДЕЛО** **Пояснительная записка**

Программа предусматривает подготовку учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида к самостоятельному выполнению производственных заданий по пошиву белья и легкого платья со специализацией по профессии швея-мотористка женской и детской легкой одежды.

В 5 классе учащиеся знакомятся с устройством швейной машины. Предусмотрены упражнения по освоению приемов работы на ней. Формирование навыков выполнения машинных строчек и швов проводится и по другим разделам программы, для чего специально выделяется время на занятиях. В программу 5 класса включены темы по обработке прямых, косых и закругленных срезов в бельевых и некоторых бытовых швейных изделиях, снятию мерок, построению чертежа.

В 6—8 классах продолжается обучение школьников построению чертежей изделий и их пошиву с постоянным усложнением работы на швейной машине (регулировка стежка и натяжения нитей, смена машинной иглы, выполнение закрепки машинной строчки). Вырабатывается автоматизация навыков работы на швейной машине. Материал программы в 7, 8 классах достаточно сложен: изучаются технология пошива легкой одежды, свойства тканей, устройство швейных машин. Учащиеся осваивают изготовление изделий, которое состоит из множества мелких операций. Поэтому особое внимание уделяется обучению планировать процесс пошива, анализировать свои действия и их результаты. Чтобы приблизить обучение к реальной действительности на занятиях «практическое повторение» школьникам предлагают заказы базового предприятия.

Программа 9 класса предусматривает овладение учащимися промышленной технологией пошива женской и детской легкой одежды и скоростными приемами труда на производственных швейных машинах. Предшествующая подготовка позволяет школьнику специализироваться не только по пошиву женской и детской легкой одежды, но и по пошиву другой продукции, что дает возможность школе учитывать потребности своего базового предприятия и вносить соответствующие изменения в программу 9 класса.

В программе не указано количество часов, отведенных на изучение той или иной темы. Учитель исходя из уровня подготовленности учащихся сам определяет продолжительность преподавания. По той же причине не дано содержание некоторых контрольных работ.

Обучение ведется с опорой на знания, которые учащиеся приобретают на уроках черчения, математики, естествознания и истории.

Эти знания помогают им строить чертежи выкроек, учитывать расходы материалов, понимать процессы изготовления тканей, вникать в положения трудового законодательства и т. д. В свою очередь, навыки и умения, полученные при освоении швейных операций способствуют более успешному изучению школьниками общеобразовательных предметов.

Традиционные формы обучения дополняются экскурсиями на швейную фабрику. Благодаря конкретным впечатлениям учащиеся прочнее усваивают теоретические сведения.

В программе учтены требования, предъявляемые к выпускникам производственными предприятиями, о чем свидетельствуют такие, например, темы, как «Технология пошива простейших изделий, выпускаемых базовым предприятием» или «Правила безопасной работы на швейной фабрике».

Обучение швейному делу развивает мышление, способность к пространственному анализу, мелкую и крупную моторику у аномальных детей. Кроме того, выполнение швейных работ формирует у них эстетические представления, благотворно сказывается на становлении их личностей, способствует их социальной адаптации и обеспечивает им в определенной степени самостоятельность в быту.

## **5 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Швейная машина Вводное занятие**

Беседа о профессии швеи. Ознакомление с задачами обучения и планом работы на год и четверть. Правила поведения и безопасной работы в швейной мастерской. Санитарно-гигиенические требования. Организация рабочего места. Подготовка рабочей формы, материалов и инструментов. Распределение рабочих мест.

**Повторение пройденного.** Хлопчатобумажное волокно. Получение ткани. Лицевая и изнаночные стороны, долевая и поперечные нити в ткани. Инструменты и приспособления для ручных работ.

**Теоретические сведения.** Швейная машина: марки, скорости, виды выполняемых работ, основные механизмы, заправка верхней и нижней ниток. Правила безопасности при работе на швейной машине. Организация рабочего места.

**Умение.** Работа на швейной машине с ручным приводом.

**Упражнения.** Пуск и остановка швейной машины. Рабочий и свободный ход швейной машины. Наматывание нитки на шпульку. Заправка верхней и нижней ниток. Строчка на бумаге и ткани по прямым, закругленным и зигзагообразным линиям.

**Практические работы.** Правильная посадка во время работы на машине (положение рук, ног, корпуса). Подготовки машины к работе (наружный осмотр, включение и выключение, наматывание шпульки, заправка верхней и нижней ниток). Выполнение машинных строчек с ориентиром на лапку (прямых, закругленных, зигзагообразных). Положение изделия на машинном рабочем месте.

#### **Работа с тканью**

**Изделие.** Головной или носовой платок, обработанный краевым швом вподгибку с закрытым срезом.

**Теоретические сведения.** Представление о волокне: внешний вид, употребление. Виды волокон. Название тканей, используемых для изготовления данного изделия (ситец, батист). Ручные и машинные работы при пошиве изделия. Машинные швы: виды (краевой, вподгибку с закрытым срезом), конструкция, применение.

**Умение.** Утюжка изделия. Выполнение шва вподгибку с закрытым и открытым срезами.

**Упражнения.** Выполнение шва вподгибку с закрытым и открытым срезами. Утюжка изделия.

**Практические работы.** Заметывание поперечного среза. Заметывание долевого среза швом вподгибку с закрытым срезом. Подготовка машины к шитью. Застрачивание подогнутых краев платка. Закрепление машинной строчки вручную. Обработка углов косыми стежками.

#### **Ремонт одежды**

**Изделие.** Пуговица на стойке.

**Теоретические сведения.** Виды пуговицы. Способы пришивания пуговицы в зависимости от вида пуговицы, нитки. Подготовка белья и одежды к ремонту. Швы, применяемые для ремонта белья и одежды.

**Умение.** Пришивание пуговицы, обметывание среза ткани.

**Практические работы.** Определение места для оторванной пуговицы. Пришивание пуговиц на стойке. Закрепление нити несколькими стежками на одном месте. Подбор ниток в соответствии с тканью по цвету, толщине, качеству изделия. Складывание ткани по цвету, толщине, качеству изделия. Складывание ткани по разрыву или распоровшемуся шву. Стачивание распоровшегося шва ручными стачными стежками. Обметывание срезов разрыва частыми косыми стежками (обмет). Приутюживание места ремонта.

#### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Подшив головного и носового платков, вышивка монограммы.

#### **Самостоятельная работа**

Выполнение на образце шва вподгибку с закрытым срезом шириной до 1 см. Пришивание на образце пуговиц со сквозными отверстиями на стойке.

### **II четверть**

#### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила поведения учащейся в мастерской. Правила безопасности при работе с иглой, ножницами, электроутюгом и на швейной машине. Организация ручного и машинного рабочего места.

#### **Работа с тканью**

**Изделие.** Мешочек для хранения изделия. Повязка из двух слоев ткани с завязками из тесьмы для дежурного.

**Теоретические сведения.** Название тканей, используемых для пошива мешочка. Ручные и машинные работы. Машинные швы, конструкция и применение. Понятие *обтачать*. Косые и обметочные стежки.

**Умение.** Продергивание тесьмы, выполнение станочного шва.

**Упражнения.** Выполнение станочного шва на образце.

**Практические работы.** Отделка мешочка отделочными стежками или аппликацией. Стачивание боковых срезов. Обметывание срезов шва косыми или петельными стежками. Обработка верхнего среза швом вподгибку с закрытым срезом шириной 1,5—2 см. Продергивание тесьмы. Пришивание эмблемы к повязке для дежурного. Складывание и сметывание деталей. Обтачивание деталей, обрезка углов, вывертывание повязки, выметывание шва, выполнение отделочной строчки с одновременным застрачиванием отверстия. Приутюживание изделия.

### **Ремонт одежды**

**Изделия.** Вешалка к одежде. Заплата в виде аппликации.

**Теоретические сведения.** Виды ремонта одежды. Подбор ткани для вешалки и заплата.

**Умение.** Наложение заплата.

**Практические работы.** Вырезание лоскута 10 x 14 см для вешалки. Обработка вешалки косыми стежками или машинной строчкой.

Пришивание вешалки к изделию. Определение места наложения и размеров заплата. Раскрой заплата с прибавкой на швы. Загибание и заметывание срезов заплата. Наложение заплата с лицевой стороны изделия, наметывание и пришивание вручную косыми или петельными стежками. Приутюживание изделий.

### **Самостоятельная работа**

Обработка вешалки и втачивание ее в шов вподгибку с закрытым срезом.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

Задачи обучения и план работы на четверть. Правила безопасной работы в мастерской.

### **Швейная машина с ножным приводом**

**Теоретические сведения.** Швейная машина с ножным приводом: назначение, устройство (приводной, передаточный и рабочий механизм и их взаимодействие). Регулятор строчки: устройство и назначение. Машинная закрепка. Машинная игла: устройство и подбор в зависимости от ткани, правила установки.

**Умение.** Работа на швейной машине с ножным приводом.

**Упражнения.** Установка иглы в игловодитель. Закрепление иглы винтом. Подбор игл в зависимости от толщины ткани. Подбор ниток в зависимости от иглы и ткани.

**Практические работы.** Выполнение строчек с различной длиной стежка. Выполнение машинной закрепки. Выполнение машинных строчек на тонких и толстых тканях.

### **Построение чертежа изделия в натуральную величину. Шитье на швейной машине по прямым срезам ткани**

**Изделия.** Салфетки квадратной и прямоугольной формы, обработанные швом вподгибку с закрытым срезом шириной более 1 см.

**Теоретические сведения.** Инструменты и материалы для изготовления выкройки. Сантиметровая лента. Понятия *прямая* и *кривая линии*, *прямой угол*. Линии для выполнения чертежей выкройки швейного изделия: виды (сплошная — основная (тонкая) и штриховая — вспомогательная), назначения. Вертикальные и горизонтальные линии. Правила оформления чертежей (обозначение линий, точек, размеров). Электроутюги: устройство, правила безопасности при пользовании.

Ткани, применяемые для изготовления салфеток: названия, виды (гладкокрашенные, с рисунком). Определение долевой и поперечной нити. Ткань: ширина, кромка, долевой и поперечный срезы.

**Умение.** Построение чертежа и раскрой изделия.

**Практические работы.** Построение прямых углов. Выполнение чертежа всего изделия. Вырезание выкройки ножницами по прямому направлению и в углах. Проверка выкройки измерением, сложением сторон и углов. Определение лицевой и изнаночной стороны ткани. Размещение выкройки на ткани с учетом долевой и поперечной нитей, лицевой и изнаночной стороны. Закрепление выкройки. Выкраивание деталей изделия по выкройке. Подготовка кроя к пошиву на машине. Положение детали при пошиве вручную на столе и на платформе швейной машины. Выполнение шва вподгибку в углах изделия. Подгиб угла по диагонали и обработка косыми стежками вручную. Утюжка изделия.

### **Двойной шов**

**Теоретические сведения.** Соединительные швы. Двойной шов (ширина первой строчки 0,5 см, готового шва 0,7 см): конструкция и применение.

**Умение.** Складывание ткани, сметывание и стачивание. Вывертывание ткани, выметывание и выполнение второй строчки. Контроль размеров шва.

**Упражнение.** Выполнение двойного шва на образце.

### **Построение чертежа по заданным размерам.**

### **Пошив однодетального изделия с применением двойного шва**

**Изделие.** Наволочка на подушку с клапаном (заходом одной стороны на другую) не менее чем на 25 см.

**Теоретические сведения.** Наволочка: ткани, фасоны, стандартные размеры, швы. Соответствие размера наволочки размеру подушки.

**Практические работы.** Определение размера наволочек по подушке. Составление чертежа прямоугольной формы в натуральную величину по заданным размерам. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки на ткани. Расчет расхода ткани и раскрой с припуском на швы. Обработка поперечных срезов швом вподгибку с закрытым срезом. Складывание для обработки боковых срезов двойным швом, сметывание. Обработка боковых срезов одновременно с клапаном двойным швом. Выполнение машинной закрепки. Утюжка готового изделия.

## **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление салфетки и наволочки.

### **Самостоятельная работа**

Построение квадрата по заданным размерам. Вырезание и проверка построения квадрата. Выполнение на образце двойного шва шириной 0,7 см и шва вподгибку шириной 3 см.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасности при шитье.

#### **Накладной шов**

**Теоретические сведения.** Виды соединительного шва: накладной и др. Накладной шов с открытыми и закрытыми срезами: применение, ширина в разных изделиях. Места измерения ширины швов.

**Умение.** Выполнение накладного шва с закрытым срезом, с двумя открытыми срезами с изнанки, направленными в одну сторону и измерение его ширины.

**Практические работы.** Выполнение накладного шва с двумя открытыми срезами, направленными в разные стороны, измерение по ширине.

Построение чертежа прямоугольного изделия по заданным размерам.

#### **Применение двойного и накладного швов**

**Изделие.** Сумка хозяйственная хлопчатобумажная с ручками из двух слоев ткани.

**Теоретические сведения.** Растительные волокна (хлопок). Общее представление о хлопчатнике. Общее представление о прядении. Получение пряжи из волокон хлопка. Сумки: фасоны, размеры, швы.

**Умение.** Расчет расхода ткани.

**Практические работы.** Определение ширины и длины прямоугольной сумки и ее ручек. Построение чертежей сумки и ручек в натуральную величину. Расчет расхода ткани. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки на ткани. Выкраивание деталей с припуском на швы. Соединение боковых срезов двойным швом. Обработка ручек накладным швом с двумя закрытыми срезами. Разметка мест прикрепления и приметывание ручек. Обработка верхнего среза сумки швом вподгибку с закрытым срезом с одновременным притачиванием ручек. Образование дна и боковых сторон сумки путем застрачивания углов. Отгибание застроченного угла в сторону дна и прикрепление его. Отделка сумки.

#### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление по выбору наволочки, хозяйственных сумок, футляров для хозяйственных предметов, повязки для дежурных.

### **Самостоятельная работа**

Отдельные операции по изготовлению сумки из готового кроя (соединение боковых срезов двойным швом, обработка верхнего среза швом шириной 2 см вподгибку с закрытым срезом. Обработка ручки накладным швом).

## **6 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Профессия швей-мотористки. Задачи обучения и план работы на четверть. Правила работы в мастерской. Распределение рабочих мест.

#### **Обработка обтачкой среза ткани**

**Теоретические сведения.** Обтачка: виды и применение в изготовлении белья и легкого платья, правила соединения.

**Умение.** Ориентировка, по операционной предметной карте.

**Упражнение.** Обработка срезов ткани с помощью обтачки на образце.

**Практические работы.** Раскрой и стачивание долевых, поперечных и косых обтачек с опорой на операционную предметную карту. Обработка деталей обтачкой (одинарной и двойной).

#### **Обработка долевой обтачкой косого среза ткани**

**Изделие.** Косынка для работы.

**Теоретические сведения.** Косой срез ткани: свойства (растяжимость и сыпучесть краев), учет свойств при обработке изделия.

**Практические работы.** Складывание ткани для раскроя косынки. Определение правильности косого среза на ткани. Определение размера долевой обтачки для обработки среза. Раскрой и соединение долевой обтачки. Обработка долевой обтачкой косынки.

#### **Обработка сборок**

**Изделие.** Отделка изделия (сборки).

**Теоретические сведения.** Сборка как отделка на женском и детском легком платье, белье, рабочей одежде. Правила припуска ткани на сборку. Положение регулятора строчки на швейной машине для выполнения сборки.

**Упражнения.** Прокладывайте на образце двух параллельных строчек на швейной машине и ручным способом (мелкими сметочными стежками).

**Практические работы.** Выполнение и равномерное распределение сборок.

#### **Обработка двойной косой обтачкой закругленного среза в поясном изделии**

**Изделие.** Фартук с закругленным срезом на поясе.

**Теоретические сведения.** Производство хлопчатобумажной ткани. Полотняное переплетение. Свойства

хлопчатобумажной ткани. Фартук: ткани для пошива, детали, названия контурных срезов, швы, виды отделки. Строчки для сборок. Контрольная линия.

**Умение.** Распознавание вида хлопчатобумажной ткани.

**Лабораторная работа.** Определение хлопчатобумажных тканей по внешнему виду, на ощупь, по особенностям горения нитей.

**Практические работы.** Прокладывание контрольной линии на основной детали. Определение размера и изготовление из отделочной ткани косой обтачки. Обработка закругленного среза основной детали двойной косой обтачкой. Прокладывание машинных строчек для образования сборок по верхнему срезу. Равномерное распределение сборок. Обтачивание концов пояса. Заметывание одного среза пояса, определение его середины, совмещение с серединой основной детали. Приметывание и соединение пояса с основной деталью. Отделка и утюжка фартука.

### **Ремонт одежды**

**Изделие.** Заплата.

**Теоретические сведения.** Заплата: формы, способы пришивания. Ручной способ.

**Упражнение.** Пришивание заплата ручным способом на образце.

**Практические работы.** Подбор ткани для заплата из гладко-крашенной ткани и с рисунком (в соответствии с тканью изделия по качеству, цвету, рисунку). Подготовка изделия к ремонту. Определение места наложения и размера заплата. Раскрой заплата с прибавкой на швы. Подгибание и заметывание срезов заплата.

Наложение с изнаночной стороны изделия и приметывание заплата. Подравнивание и подгиб на изнаночную сторону краев поврежденной ткани изделия. Подшивание подогнутых краев изделия и заплата вручную косыми стежками. Утюжка заплата.

### **Самостоятельная работа**

Обработка закругленного среза двойной косой обтачкой. Выполнение машинным способом сборок по поперечному срезу.

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасной работы с электроутюгом.

### **Запошивочный шов**

**Теоретические сведения.** Виды соединительного шва, ширина в готовом виде (0,7 см), конструкция, применение. Запошивочный шов.

**Умение.** Выполнение запошивочного шва.

**Упражнение.** Выполнение запошивочного шва на образце.

**Практические работы.** Сложение ткани с выпуском одного среза. Вкладывание одной детали в подогнутый срез второй. Сметывание детали с соблюдением установленной ширины шва. Выполнение запошивочного шва.

### **Построение чертежа, изготовление выкройки и раскрой плечевого бельевого изделия с закругленным срезом**

**Изделия.** Нижняя сорочка с круглым вырезом. Фартук детский с круглым вырезом.

**Теоретические сведения.** Понятие *масштаб*. Масштабная линейка, применение, приемы работы. Правила и последовательность измерения человеческой фигуры. Обозначение мерок. Размеры изделия. Оформление чертежа изделия. Мерки для построения чертежей плечевого бельевого женского изделия. Название деталей изделия и контурных срезов.

Переплетение нитей в сатине и сарже. Сравнение этого переплетения с полотняным переплетением.

**Практические работы.** Снятие мерок. Определение размера изделия. Расчет расхода ткани на изделие. Определение деталей и контурных срезов на выкройке. Проведение вспомогательных линий. Деление отрезков на равные части и обозначение мест деления.

### **Обработка косой обтачкой закругленного среза в плечевом бельевом изделии**

**Изделия.** Нижняя сорочка с круглым вырезом. Фартук детский с круглым вырезом и завязками сзади.

**Теоретические сведения.** Нижняя сорочка, ткани для пошива, детали, швы. Названия контурных срезов. Определение середины деталей путем сложения. Разновидности обработки срезов косой обтачкой. Назначение надсечки.

**Практические работы.** Прокладывание контрольных линий (по середине деталей). Соединение деталей изделия по образцу. Сметывание деталей. Обработка боковых и плечевых срезов запошивочным швом. Обработка косой обтачкой горловины и пройм изделия с применением различных дополнений (кружево, тесьма). Утюжка изделия.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление нижней женской и детской сорочки, детского фартука, косынки или другого несложного изделия с прямыми, косыми, закругленными срезами.

### **Самостоятельная работа**

Обработка горловины косой двойной обтачкой (выполняется по готовому крою).

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

Обязанности по сохранению оборудования в мастерской. Проверка состояния и подготовка к работе инструмента и швейных машин. Правила техники безопасности при обращении с ними.

## **Бытовая швейная машина с электроприводом**

**Теоретические сведения.** Бытовая швейная машина с электроприводом: марки, назначение, устройство, скорость, виды выполняемых работ. Правила безопасной работы на швейной машине с электроприводом. Механизмы регулировки швейной машины. Челночный комплект: разборка и сборка, назначение деталей. Роль электропривода в изменении скорости шитья. Разница в работе между швейной машиной с ножным приводом и швейной машиной с электроприводом.

**Умение.** Работа на швейной машине с электроприводом.

**Упражнения.** Регулировка натяжения верхней и нижней ниток, разборка и сборка челночного комплекта.

**Практические работы.** Подготовка машины к работе. Пуск и остановка машины. Выполнение строчек на машине с электроприводом. Регулировка скорости вращения главного вала при помощи педали.

### **Обработка мягких складок**

**Изделие.** Отделка изделия (мягкие складки).

**Теоретические сведения.** Значение мягких складок для отделки белья, легкого платья. Правила расчета ткани, кружев или шитья на мягкие складки при раскрое. Различия в обработке мягких складок при индивидуальном и массовом изготовлении изделий.

**Упражнение.** Выполнение на образце мягких незаутюженных складок.

**Практические работы.** Разметка складок. Заметывание складок по надсечкам или копировальным стежкам.

### **Обработка и соединение накладного кармана с основной деталью**

**Изделие.** Накладной карман.

**Теоретические сведения.** Карман, назначение, фасоны. Отделочная строчка. Детали кармана с отворотом. Размер припусков на подгиб и отворот.

**Умение.** Работа по лекалу.

**Упражнение.** Выполнение на образце накладных карманов — гладкого с прямыми углами и закругленного с отворотом.

**Практические работы.** Раскрой деталей кармана по лекалу. Обработка верхнего среза кармана швом вподгибку с закрытым срезом. Обтачивание отворота. Прокладывание мелких прямых стежков по линии подгиба закругленного среза и стягивание проложенной нитки для образования подгиба (или заметывание шва вподгибку с открытым срезом с закладыванием складочек в местах закруглений). Нанесение линии настрачивания кармана на изделие. Наметывание и соединение кармана с основной деталью отделочной строчкой по заданному размеру. Выполнение закрепки в отделочной строчке.

### **Обработка подкройной обтачкой внешнего угла**

**Теоретические сведения.** Угол в швейном изделии (прямой, острый, тупой), применение. Подкройная обтачка. Значение надсечек. Обтачки из отделочной ткани.

**Упражнение.** Обработка прямых и острых углов подкройной обтачкой на образцах.

**Практические работы.** Раскрой обтачки (по крою изделия и по лекалу). Обработка углов обтачкой на лицевую и изнаночную стороны. Выметывание канта при обработке детали подкройной обтачкой.

### **Построение чертежа и раскрой фартука для работы**

**Изделие.** Фартук с нагрудником и бретелями, накладными карманами и сборками или мягкими складками по поясу.

**Теоретические сведения.** Растительные волокна (лен). Обработка стеблей льна и получение льняного волокна. Свойства льняного волокна (длина, прочность). Действие воды и тепла на льняное волокно. Фартук, фасоны, назначение фасонов, ткани для пошива, название деталей и контурных срезов. Одинарные и парные детали фартука. Правила экономного расходования ткани при раскрое.

**Умение.** Экономия ткани при раскрое изделия.

**Умение.** Самостоятельная проверка раскладки выкройки и раскрой.

**Лабораторная работа.** Изучение свойств льняных волокон.

**Практические работы.** Снятие мерок. Изготовление выкройки в натуральную величину с учетом сборок или складок по линии пояса. Обозначение мест настрачивания карманов. Раскладка и крепление выкройки на ткани с учетом рисунка и долевой нити, припусков на швы.

### **Соединение деталей изделия с помощью пояса и обработка отделочной строчкой**

**Изделие.** Фартук для работы с нагрудником, накладными карманами, сборками и складками.

**Теоретические сведения.** Виды ткани (гладкокрашенная, печатная (набивная), пестротканная, меланжевая). Отделка тканей. Соединение поясом нижней части фартука и нагрудника.

**Умение.** Ориентировка в работе по образцу изделия. Коллективное обсуждение последовательности операций пошива на основе предметной технологической карты. Краткая запись плана работы. Уточнение плана в процессе работы. Анализ качества выполненного изделия при сравнении с образцом.

**Практические работы.** Настрачивание кармана. Собирающие сборки или закладывание мягких складок. Обработка нижней части фартука подкройной обтачкой, верхнего среза карманов — швом вподгибку. Соединение накладным швом кармана с основной деталью изделия. Соединение обтачным швом парных деталей нагрудника с одновременным втачиванием бретелей. Соединение поясом нагрудника и нижней части фартука. Заметывание шва. Выполнение отделочной строчки на ширину лапки. Утюжка изделия.

### **Практическое повторение**

**Вид работы.** По выбору изготовление фартука с нагрудником или без нагрудника для дежурного в столовой. Фартука для работы в столярной и слесарной мастерских. Нарядного фартука для участницы

драмкружка.

### **Самостоятельная работа**

Изготовление по готовому крою накладного прямого кармана размером 12x14 см, шириной отворота 3 см. Обработка и соединение кармана с основной деталью. Выполнение отделочной строчки с ориентиром на лапку.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

Виды предстоящих работ.

#### **Построение чертежа и раскрой поясного спортивного белья**

**Изделие.** Трусы-плавки с резинкой по поясу.

**Теоретические сведения.** Трусы-плавки: назначение, фасоны, ткани для изготовления. Мерки для построения чертежа плавков. Название деталей и контурных срезов. **Умение.** Снятие и запись мерок.

**Упражнение.** Построение чертежа в масштабе 1:4 под руководством учителя.

**Практические работы.** Снятие и запись мерок. Построение чертежа в натуральную величину. Изготовление и подготовка выкройки к раскрою. Выкройка накладной ластовицы. Раскладка выкройки на ткани и раскрой. Обработка нижних срезов двойной косой обтачкой.

#### **Пошив поясного спортивного белья**

**Изделие.** Трусы-плавки с резинкой по поясу.

**Теоретические сведения.** Сравнение льняных и хлопчатобумажных тканей по свойствам: способность к окраске, прочность, воздухопроницаемость, способность впитывать влагу (гигроскопичность). Действие воды, тепла, щелочей на ткани. Учет свойств тканей при использовании. Виды отделок нижних срезов трусов-плавков.

**Умение.** Распознавание льняной ткани.

**Лабораторная работа.** Определение хлопчатобумажных и льняных тканей по внешнему виду, разрыву, на ощупь.

**Практические работы.** Прокладывание прямых стежков по линии подгиба верхнего среза. Обработка накладной ластовицы и соединение ее накладным швом с основной деталью. Соединение запошивочным швом боковых срезов. Заготовка и соединение в кольцо по размеру нижнего среза косой обтачки. Обработка нижнего среза двойной косой обтачкой. Обработка верхнего среза швом вподгибку с закрытым срезом. Вкладывание в подгиб эластичной тесьмы (резинка). Утюжка изделия.

#### **Ремонт одежды**

**Изделия.** Заплата. Штопка.

**Теоретические сведения.** Эстетика одежды.

**Умение.** Штопка изделия.

**Практические работы.** Определение вида ремонта. Подбор ниток и тканей. Раскрой заплата. Подготовка места наложения заплаты. Наметьвание заплата. Настрочивание заплата накладным швом на швейной машине. Подготовка ткани под штопку. Выполнение штопки. Утюжка изделия. Построение чертежа и изготовление выкроек для деталей летнего головного убора

**Изделие.** Кепи. Берет.

**Теоретические сведения.** Кепи и берета: назначение, фасоны, названия деталей и контурных срезов. Использование журналов мод для выбора фасонов. Мерки для построения чертежа основной детали (клина). Количество клиньев в зависимости от формы изделия. Расход ткани в зависимости от фасона изделия и рисунка ткани.

**Умение.** Учет рисунка ткани при раскрое изделия.

**Практические работы.** Снятие и запись мерок. Построение чертежа клина и козырька под руководством учителя. Вырезание выкройки, раскладка ее на ткани и раскрой.

#### **Пошив летнего головного убора**

**Изделие.** Кепи из хлопчатобумажной ткани.

**Теоретические сведения.** Ткани для изготовления летних головных уборов. Материалы для отделки изделия (пуговицы, пряжки, эмблемы, тесьма).

**Настрочной и расстрочной швы:** характеристика. Использование при пошиве головных уборов.

**Умение.** Складывание изделия.

**Упражнение.** Выполнение настрочного и расстрочного швов на образце.

**Практические работы.** Стачивание деталей головки, подкладки и козырька кепи. Отстрочивание козырька с ориентиром на лапку. Вкладывание подкладки в головку. Обработка козырька. Утюжка и складывание изделия.

#### **Контрольная работа**

Пошив головного убора по готовому крою.

## **7 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Задачи предстоящего учебного года и план работы на четверть. Закрепление рабочих мест. Проверка оборудования в мастерской. Закрепление инструментов индивидуального пользования. Правила безопасной работы.

## **Промышленная швейная машина 22-А класса ПМЗ**

**Теоретические сведения.** Промышленная швейная машина 22-А класса ПМЗ, назначение, скорости, виды выполняемых операций, основные механизмы. Заправка верхней и нижней нитки. Регулятор строчки, назначение и действие. Работа на промышленной швейной машине. Организация рабочего места. Правила безопасной работы. Посадка во время работы: положение рук, ног, корпуса. Установка стула (напротив игловодителя).

**Умение.** Строчка на промышленной швейной машине по прямым и закругленным линиям. Одновременная и последовательная работа обеими руками.

**Упражнения.** Нажим на педаль, пуск и остановка машины, наматывание нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток.

**Практические работы.** Подготовка машины к работе (наружный осмотр, наматывание нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток).

**Построение чертежа и раскрой женского и детского белья без плечевого шва**

**Изделие.** Ночная сорочка с прямоугольным, овальным или фигурным вырезом горловины, обработанным подкройной обтачкой.

**Теоретические сведения.** Получение пряжи из льняного волокна. Общее представление о прядильном производстве. Профессии прядильного производства. Ткани для пошива ночных сорочек. Фасоны выреза горловины. Мерки для построения чертежа выкройки. Названия контурных срезов и деталей. Расход ткани на изделие. Особенности складывания ткани при раскрое детского белья без плечевого шва. Производственный способ раскроя (вразворот). Надставка-клин: допустимые соединения с основной деталью (по какой нити).

**Упражнения.** Построение чертежа в масштабе.

**Практические работы.** Снятие мерок. Изготовление выкройки в натуральную величину. Проверка выкройки. Раскладка выкройки на ткани, раскрой изделия с припусками на швы. Вырезание горловины и обтачки. Обозначение середины переда, спинки и рукава на основной детали и на обтачке.

**Обработка подкройной обтачкой горловины ночной сорочки** **Изделие.** Ночная сорочка с прямоугольным или фигурным вырезом горловины, обработанным подкройной обтачкой.

**Теоретические сведения.** Качество машинных игл. Дефект в строчке при работе искривленной или тупой иглой: виды, устранение. Неполадка в работе швейной машины, виды (слабая строчка, петляет сверху, петляет снизу), устранение.

**Экскурсия.** Ткацкая фабрика, производство льняных тканей или магазин (ознакомление с ассортиментом льняных тканей).

**Упражнение.** Обработка на образце выреза горловины. Вырез по выбору — углом, каре или круглой (овальной) формы.

**Практические работы.** Обработка горловины и рукава обтачкой. Применение кружева, тесьмы. Обработка бокового среза запо-шивочным швом, нижнего — швом вподгибку. Утюжка и складывание изделия.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление ночной сорочки без плечевого шва с горловиной, обработанной подкройной или косой обтачкой. Карнавальный костюм.

### **Пошив однодетального изделия с прямыми срезами. Пооперационное разделение труда**

**Изделие.** Наволочка с клапаном.

**Теоретические сведения.** Льняная ткань: изготовление, свойства (способность впитывать влагу и пропускать воздух), отношение к воде и теплу. Правила утюжки льняной ткани. Ткацкое производство (общее представление). Профессии.

Пооперационное разделение труда при пошиве изделия. Необходимость контроля за правильностью выполнения предшествующих операций. Швы, используемые при фабричном пошиве бельевого изделия.

**Лабораторная работа.** Изучение свойств льняной ткани.

**Практические работы.** Обработка поперечного среза швом вподгибку с закрытым срезом (ширина шва до 1 см). Разметка длины клапана. Складывание кроя для обработки боковых срезов двойным швом (или одним из швов, применяемых в производстве) одновременно с клапаном. Вывертывание, утюжка и складывание по стандарту изделия.

### **Самостоятельная работа**

Обработка горловины подкройной обтачкой по готовому крою.

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием.

### **Понятие о ткацком производстве**

**Теоретические сведения.** Ткацкое производство. Общее представление о профессии.

**Практические работы.** Выполнение полотняного, сатинового, саржевого переплетений из полосок бумаги, тесьмы, лент. Сопоставление переплетения с соответствующей тканью.

### **Обработка подкройной обтачкой рамки пододеяльника**

**Изделие.** Пододеяльник.

**Теоретические сведения.** Пододеяльник, назначение, стандартные размеры, ткани для пошива, название деталей и срезов, швы для обработки и соединения деталей. Утюжка пододеяльника.

**Упражнение.** Обработка обтачкой рамки пододеяльника на образце. (Обтачка раскраивается из выпада ткани. Внешний срез обтачки может быть обработан кружевом или шитьем).

## **Бригадный метод пошива постельного белья**

**Изделия.** Наволочка, простыня, пододеяльник с пооперационным разделением труда.

**Теоретические сведения.** Основные стандартные размеры наволочек, простыней и пододеяльников. Ткани для пошива постельного белья. Пооперационное разделение труда при пошиве постельного белья. Качество пошива. Технические требования к готовой продукции.

**Умение.** Работа бригадным методом. Самоконтроль качества работы.

**Лабораторная работа.** Изучение свойств льняных и хлопчатобумажных тканей.

**Практические работы.** Раскрой изделия. Пошив изделия бригадным методом. Проверка качества операций и готовых изделий. Утюжка и складывание изделий.

## **Построение чертежа, изготовление выкройки и раскрой поясного бельевого изделия**

**Изделие.** Брюки пижамные.

**Теоретические сведения.** Пижама: назначение, ткани для пошива. Мерки для построения чертежа пижамных брюк. Название деталей изделия и контурных срезов. Особенности раскроя парных деталей. Расчет расхода ткани.

**Практические работы.** Снятие с себя мерок, построение чертежа выкройки. Проверка, вырезание, раскладка выкройки на ткани. Раскрой парных деталей.

## **Изготовление выкройки плечевого бельевого изделия и раскрой**

**Изделие.** Пижамная сорочка без плечевого шва с круглым вырезом горловины.

**Теоретические сведения.** Пижама: фасоны, виды отделок. Использование выкройки сорочки без плечевого шва.

**Умение.** Моделирование выкройки.

**Практические работы.** Изменение выкройки ночной сорочки (уменьшение длины). Раскладка выкройки на ткани, проверка и раскрой изделия.

## **Соединение основных деталей в изделии поясного белья**

**Изделие.** Пижама детская (комплект из короткой сорочки и пижамных брюк).

**Теоретические сведения.** Швы, применяемые при пошиве детской пижамы. Технические требования к выполнению запошивочного шва в бельевого изделия.

**Умение.** Обработка запошивочным швом шаговых и среднего срезов парных деталей. Обработка швом вподгибку с закрытым срезом верхних и нижних срезов деталей.

**Практические работы.** Подготовка кроя к обработке. Обработка запошивочным швом боковых срезов. Обработка горловины косой обтачкой с применением отделки, срезов рукава — швом вподгибку с закрытым срезом деталей.

## **Ремонт одежды**

**Изделия.** Штотка. Заплата.

**Теоретические сведения.** Эстетика одежды.

**Практические работы.** Определение вида ремонта. Подбор ниток и тканей. Раскрой заплата. Подготовка места наложения заплата. Пристрачивание заплата накладным швом на швейной машине. Выполнение штотки.

## **Самостоятельная работа**

Пошив по готовому крою небольшой наволочки с клапаном.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Правила безопасной работы на швейной машине.

### **Построение чертежа, изготовление выкройки и раскрой. Основы прямой юбки**

**Изделие.** Прямая юбка с шестью выточками.

**Теоретические сведения.** Шерстяное волокно: вид, свойства (длина, сравнительная толщина (тонина), извитость, прочность), получение пряжи. Юбка: ткани для пошива, виды, фасоны, мерки для построения чертежа, название деталей и контурных срезов выкройки.

**Умение.** Выбор фасона и ткани изделия, распознавание шерстяной ткани. Изменение выкройки в соответствии с фасоном. Раскрой.

**Лабораторная работа.** Определение волокон шерсти по внешнему виду, на ощупь, по характеру горения. Определение длины, извитости, тонины, прочности, шерстяных волокон.

**Упражнение.** Построение чертежа в масштабе по инструктажу.

**Практические работы.** Снятие мерок. Расчет раствора выточек. Применение расчетов для получения выкройки на свой размер. Изготовление основы выкройки прямой двухшовной юбки.

### **Обработка складок в поясном женском и детском платье**

**Изделие.** Складка на платье.

**Теоретические сведения.** Складка: виды (односторонняя, встречная, байтовая), назначение, конструкция, ширина и глубина. Расчет ширины ткани на юбку со складками. Отделка складок строчками.

**Упражнение.** Обработка складок на образце.

**Практические работы.** Разметка линий внутреннего и наружного сгибов ткани. Заметывание складок. Закрепление складок строчками. Утюжка складок.

### **Обработка застежек в боковом шве поясного изделия**

**Изделие.** Застежка в боковом шве поясного изделия (тесьма «молния», крючки).

**Теоретические сведения.** Получение ткани из шерстяной пряжи. Пряжа чистошерстяная и полушерстяная. Свойства чистошерстяной ткани (прочность, способность к окраске, усадка, воздухопроницаемость, теплозащита). Действие воды, тепла и щелочей на шерсть. Полушерстяная ткань (с добавлением волокон лавсана, нитрона). Правила утюжки шерстяной ткани.

Застежка в юбке: виды, длина, фурнитура, особенности обработки в юбках из разных тканей. Петли из ниток.

**Лабораторная работа.** Определение чистошерстяных и полушерстяных тканей по внешним признакам (шерстистая поверхность), на ощупь, по разрыву и характеру горения нитей.

**Упражнение.** Обработка на образце застежки тесьмой «молния» и застежки на крючках.

**Практические работы.** Обработка среза припуска по шву для верхней и нижней стороны застежки. Обработка нижнего края застежки. Разметка мест для петель и крючков. Пришивание петель и крючков. Изготовление петель из ниток. Приметывание тесьмы «молния» к подогнутым краям застежки. Настрочивание краев застежки на тесьму «молния».

### **Обработка низа прямой юбки**

**Изделие. Юбка.**

**Теоретические сведения.** Обработка низа юбки: виды, зависимость от фасона и ткани. Ширина подгиба.

Умение. Обработка среза ткани зигзагообразной строчкой.

**Практические работы.** Заметывание низа юбки. Обработка потайными петлеобразными и крестообразными стежками среза с подгибом и без подгиба края внутрь. Обработка среза тесьмой, ко-сой обтачкой и зигзагообразной строчкой. Закрепление подгиба ручными стежками или машинной строчкой. Утюжка изделия.

### **Обработка притачным поясом или корсажной тесьмой верхнего среза прямой юбки**

**Изделие.** Юбка двухшовная прямая, слегка расширенная книзу, со складками или без складок.

**Теоретические сведения.** Краеобметочная швейная машина 51-А класса ПМЗ-2: назначение, устройство, работа и регулировка механизмов, регулировка длины и ширины стежка, правила безопасной работы. Виды обработки верхнего среза юбок (притачным поясом и корсажной тесьмой). Способы застегивания пояса (на крючках и на пуговицах). Зависимость размера петли от диаметра пуговицы. Виды обработки срезов швов. Разутюженная и заутюженная вытачка. Название деталей края юбки и контурных срезов. Подготовка деталей края к пошиву.

Умение. Работа на краеобметочной швейной машине. Выполнение потайных подшивочных стежков.

**Упражнение.** Обработка верхнего среза образца корсажной тесьмой. Обметывание петли по доле-вой и поперечной нитям. Регулировка натяжения верхней и нижней нитей на промышленной швейной машине.

**Практические работы.** Прокладывание контрольных линий. Прокладывание контрольных стежков по контуру выкройки и линии бедер.

Сметывание основных деталей. Подготовка юбки к примерке. Примерка юбки. Обработка вытачек и складок. Стачивание боковых срезов, обработка застежки. Обработка и соединение притачного пояса с юбкой. Разметка и обметывание петли.

Обработка потайным подшивочными стежками или другим способом низа изделия. Изготовление и втачивание вешалки. Утюжка и складывание изделия.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору пошив юбки прямой или расширенной книзу, ночной сорочки, простыни, пододеяльника. Выполнение заказа базового предприятия с пооперационным разделением труда.

### **Самостоятельная работа**

Выполнение отдельных операций по изготовлению прямой юбки в масштабе 1:2. (Верхний срез юбки обрабатывается притачным поясом, низ — швом вподгибку с закрытым срезом и застрачивается машинной строчкой).

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть.

### **Построение чертежа и раскрой расклешенной юбки**

**Изделия.** Юбка из клиньев. Юбка «полусолнце». Юбка «солнце». **Теоретические сведения.** Юбка: фасоны, ткани для пошива (гладкокрашенные, пестротканые, меланжевые). Ткани с рисунком в клетку. Чертежи расклешенной юбки (мерки для построения линии, контурные срезы). Направление нитей основы в ткани при раскрое расклешенной юбки. Припуск на верхний подгиб.

**Практические работы.** Снятие мерок. Построение вспомогательных линий. Построение линий талии и низа по расчету для юбок «солнце» и «полусолнце». Расчет размера, построение клина на чертеже. Раскладка выкройки, припуск на подгиб по верхнему срезу. Раскрой юбки.

### **Обработка оборок**

**Изделие.** Отделка на изделии (оборка).

**Теоретические сведения.** Назначение оборки. Правила расчета длины ткани на оборку. Правила раскроя оборок. Виды обработки отлетного среза оборки.

**Упражнение.** Изготовление образца оборки.

**Практические работы.** Обработка отлетного среза оборок швом вподгибку с закрытым срезом,

строчкой «зигзаг», двойной строчкой и окантовочным швом. Соединение оборок с изделием стачным или накладным швом. Втачивание оборок между деталями изделия.

### **Обработка верхнего среза расклешенной юбки швом вподгибку с вкладыванием эластичной тесьмы Изделие. Юбка расклешенная с оборкой или без нее.**

**Теоретические сведения.** Выравнивание и подрезка низа расклешенной юбки. Расположение швов. Использование обтачки при обработке верхнего среза под эластичную тесьму. Правила утюжки расклешенной юбки.

**Практические работы.** Подрезка низа юбки, обработка верхнего среза швом вподгибку с закрытым срезом. Прокладывание строчек под тесьму. Вкладывание тесьмы. Обметывание и обработка швом вподгибку с открытым срезом на машине низа юбки на крае-обметочной машине.

### **Практическое повторение**

Виды работы. Изготовление юбок прямой и расклешенной, ночной сорочки, простыни, наволочки, пододеяльника. Выполнение заказов базового предприятия пооперационным разделением труда.

### **Самостоятельная работа**

Выполнение отделочных операций по изготовлению образца расклешенной юбки в масштабе 1 : 2. (Выполняется по готовому крою. Верхний срез обрабатывается швом вподгибку с закрытым срезом с вкладыванием эластичной тесьмы. По низу юбки — оборка, обработанная окантовочным швом).

## **8 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

План работы и задачи на год. Профессия швеи-мотористки. Правила техники безопасности при работе в швейной мастерской.

#### **Вышивание гладью**

**Изделия.** Отделка на изделии (гладь).

**Теоретические сведения.** Применение вышивки для украшения швейного изделия. Виды вышивки (гладь). Инструменты и приспособления для вышивки. Способы перевода рисунка на ткань.

**Умение.** Вышивание гладью. Перевод рисунка на ткань.

**Практические работы.** Выбор рисунка и подбор ниток. Перевод рисунка на ткань. Выполнение гладьевых стежков.

Построение чертежа основы блузки. Элементарное моделирование и раскрой

**Изделие.** Блузка без воротника и рукавов или с цельнокроеными короткими рукавами (линия бока начинается от середины проймы).

**Теоретические сведения.** Общее представление о получении волокон и пряжи натурального и искусственного шелка. Свойства волокон шелка. Ткани для блузок. Фасоны блузок без рукавов и с короткими цельнокроеными рукавами. Мерки для построения чертежа основы блузки. Название деталей и контурных срезов. Припуски на обработку срезов. Простейшее моделирование (перенос нагрудной вытачки). Правила раскладки выкройки на ткани. Расчет расхода ткани на блузку.

**Умение.** Проглаживание копировальных оттисков.

**Практические работы.** Проверка чертежа и изготовленной выкройки. Перенесение нагрудной вытачки. Раскладка выкройки на ткань и раскрой с припуском на швы. Прокладывание копировальных стежков по контуру выкройки, по линии талии.

#### **Соединение основных деталей плечевого изделия**

**Изделие.** Блузка без воротника и рукавов или с короткими цельнокроеными рукавами (горловина и проймы обрабатываются окантовочным швом или косой обтачкой).

**Теоретические сведения.** Ткани из натурального и искусственного шелка: свойства (прочность, сминаемость, гигроскопичность, воздухопроницаемость, скольжение, осыпаемость, прорубаемость), отношение к воде, теплу, щелочам, правила утюжки. Способы обработки горловины, пройм и низа цельнокроеного рукава. Виды обработки низа блузки в зависимости от ее назначения (двойной строчкой, швом вподгибку с закрытым срезом, притачным поясом).

**Умение.** Распознавание шелковой ткани.

**Лабораторная работа.** Определение тканей из натурального и искусственного шелка по внешнему виду (блеску), на ощупь, по характеру горения нитей.

Сравнение шелковой ткани с хлопчатобумажной и шерстяной.

**Практические работы.** Сметывание вытачек, плечевых и боковых срезов. Примерка. Устранение дефектов после примерки. Внесение изменений в выкройку. Раскрой и обработка косой обтачки. Обработка горловины, пройм или низа рукавов косой обтачкой. Обработка швом вподгибку с закрытым срезом нижнего среза. Утюжка и складывание блузки по стандарту.

#### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору. Пошив блузки, жилеты, юбки или постельного белья. Выполнение заказов базового предприятия с пооперационным разделением труда.

#### **Самостоятельная работа**

Обработка среза окантовочным швом и косой обтачкой. Обработка среза двойной строчкой. (Выполняется по готовому крою на образце.)

### **II четверть**

#### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Бережное отношение к инструментам и оборудованию в школьной швейной мастерской.

### **Изготовление выкройки цельнокроеного платья на основе выкройки блузки и раскрой**

**Изделие.** Платье цельнокроеное прямого, приталенного или свободного силуэта без воротника и рукавов или с короткими цельнокроеными рукавами.

**Теоретические сведения.** Понятие *силуэт* (в одежде). Фасоны цельнокроеного платья, описание фасонов. Виды выреза горловины в платье без воротника (круглый, каре, углом). Использование выкройки блузки для изготовления выкройки платья. Название деталей и контурных срезов выкройки. Детали платья. Расчет и расположение вытачек по линии талии.

**Упражнение.** Моделирование выреза горловины в платье без воротника (выполняется в альбоме в масштабе 1: 4).

**Практические работы.** Снятие мерки длины изделия. Изменение выкройки основы блузки.

Подготовка выкройки платья к раскрою. Раскладка выкройки на ткани и раскрой.

### **Обработка подкройной обтачкой, стачанной по плечевым срезам, горловины**

**Изделие.** Платье цельнокроеное прямого, приталенного или свободного силуэта без воротника и рукавов или с цельнокроеными рукавами.

**Теоретические сведения.** Ткань: отделка. Дефекты ткацкого производства, крашения и печатания. Виды обтачек (долевая, поперечная, косая и подкройная). Способы раскроя подкройной обтачки. Правила обработки и соединения с горловиной подкройной обтачки.

**Практические работы.** Сметывание деталей. Примерка платья. Устранение дефектов после примерки. Обработка вытачек. Стачивание плечевых срезов. Изготовление выкройки и раскрой подкройной обтачки. Соединение обтачки по плечевым срезам. Приметывание и обтачивание горловины платья. Обработка отлетного среза обтачки. Стачивание и обработка на краеобметочной машине боковых срезов. Обработка оборкой или швом вподгибку с закрытым срезом пройм (или низа цельнокроеного рукава) и нижнего среза. (Оборкой можно обрабатывать и горловину путем втачивания ее одновременно с обтачкой.) Утюжка и складывание изделия.

**Упражнения.** Изготовление образцов горловины разной формы (каре, круглый вырез, вырез углом, с застежкой посередине переда или на спинке). Обработанных подкройной обтачкой горловины.

**Умение.** Чистка и смазка швейной машины. Частичная разборка челночного комплекта.

### **Ремонт одежды**

**Изделие.** Заплата.

**Теоретические сведения.** Виды ремонта в зависимости от характера изделия (ткани, формы, виды повреждения, степени износа). Наложение заплата на легкое верхнее платье.

**Практические работы.** Определение способа ремонта. Подбор ткани, ниток для заплата. Подготовка заплата. Соединение заплата с изделием на машине стачным или накладным швом при соблюдении одинакового направления нитей и совпадения рисунка. Использование зигзагообразной строчки и петельных стежков для наложения заплата в виде аппликации.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Пошив по готовому крою постельного белья, блузок и платьев (женских, детских), нижнего белья (детского и женского). Выполнение заказов базового предприятия.

Раскрой изделия с использованием готовых лекал.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть. Добросовестное отношение к труду.

### **Отделка легкой одежды**

**Изделия.** Отделка на изделии (рюш, волан, мелкая складка и зашип, мережка).

**Теоретические сведения.** Виды отделки легкой одежды. Различия между оборками, рюшами и воланами. Правила раскроя отделочных деталей. Мережка столбиком, пучками.

**Умение.** Выполнение мережки.

**Практические работы.** Раскрой рюшей, воланов. Обработка швом вподгибку вручную и на машине зигзагообразной строчкой обрезных срезов отделочных деталей. Соединение отделочных деталей с изделием: притачивание, втачивание. Настрочивание рюшей. Раскрой и застрочивание деталей изделия со складочками. Выполнение мережки.

### **Построение чертежа основы платья**

**Изделие.** Выкройка основы платья.

**Теоретические сведения.** Общее представление о получении синтетических волокон и пряжи. Виды синтетического волокна (капрон, лавсан, нитрон). Получение пряжи из синтетических волокон и нитей. Мерки для платья, правила их снятия. Основные условные линии и ориентирные точки фигуры. Детали платья. Названия контурных срезов выкройки.

**Умение.** Распознавание синтетической ткани.

**Лабораторная работа.** Определение волокон капрона, лавсана, нитрона по внешнему виду, на ощупь, по характеру горения.

Изучение свойств синтетического волокна (прочности, способности смачиваться водой, стойкость

при нагревании).

### **Практические работы.** Изготовление чертежа основы платья. **Построение чертежей основы втачного длинного рукава и воротника на стойке**

**Изделия.** Выкройка короткого рукава. Выкройка воротника на стойке.

**Теоретические сведения.** Основные свойства тканей с примесью лавсана и капроновых (стойкость к износу, малая гигроскопичность, легкая воспламеняемость). Мерки и расчеты для построения чертежей прямого длинного рукава и воротника на стойке. Фасоны воротников. Нанесение линии низа короткого рукава. Название срезов выкройки и кроя. Высшая точка оката рукава. Виды обработки низа короткого рукава. Обработка воротника.

**Упражнение.** Изготовление образцов короткого рукава и воротника на стойке. Обработка на образце низа короткого рукава (имитация манжетов).

**Практические работы.** Снятие мерок и расчеты для построения чертежа втачного длинного прямого рукава. Построение чертежей рукава и воротника на стойке. Раскрой рукава с учетом направления долевой нити в надставках к рукаву. Нанесение контрольной линии высшей точки оката рукава. Раскрой и обработка воротника.

### **Обработка деталей с кокетками**

**Изделие.** Кокетка.

**Теоретические сведения.** Кокетка: виды, соединение с деталью притачным и накладным способами, обработка нижнего среза. Отделка.

**Упражнение.** Изготовление образцов кокеток прямой, овальной и фигурной формы.

**Практические работы.** Элементарное моделирование кокеток. Раскрой. Обработка притачных кокеток с прямым и овальным нижним срезом. Обработка накладных кокеток с прямым и овальным срезом. Обработка уголков кокетки при настрачивании отделочной строчкой. Утюжка деталей с кокетками.

### **Изготовление выкройки по основе платья и раскрой блузки с застежкой доверху**

**Изделие.** Блузка с воротником на стойке, застежкой доверху и коротким рукавом.

**Теоретические сведения.** Особенности конструкции блузки с рукавом и воротником. Фасоны блузок: выбор и описание. Изменение выкройки основы платья. Нанесение линии низа блузки. Припуск на обработку застежки в середине полочки платья.

**Практические работы.** Раскладка выкройки на ткани. Припуск на обработку застежки. Раскрой блузки с воротником и коротким рукавом. Прокладывание копировальных строчек по контурным срезам и контрольным линиям.

### **Соединение воротника на стойке с горловиной и рукава с проймой**

**Изделие.** Блузка с воротником на стойке, застежкой доверху и коротким рукавом.

**Теоретические сведения.** Приспособления к бытовым швейным машинам: линейка для стачивания деталей и прокладывания отделочных строчек; лапки с направляющим бортиком для выполнения накладного и настрочного шва и для отделочных строчек на разные расстояния от края деталей. Связь и соответствие линий проймы и оката рукава, горловины и воротника.

**Упражнения.** Пробные строчки с применением приспособлений.

**Практические работы.** Установка линеек и лапок на швейной машине. Сметывание, примерка, возможные исправления, стачивание деталей. Обработка низа застежки блузки. Обработка воротника. Соединение воротника с горловиной. Разметка и обработка петель. Обработка рукавов. Обработка нижнего среза рукава. Совмещение высших точек оката рукава и проймы. Распределение посадки. Прикрепление, вметывание, втачивание рукава. Утюжка, складывание по стандарту изделия.

### **Самостоятельная работа**

Обработка воротника на образце. Обработка низа короткого рукава окантовочным швом и имитирующей манжетой. (Выполняется по готовому крою.)

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть.

Изготовление выкройки по основе платья и раскрой халата

**Изделие.** Выкройка халата с отложным воротником, притачным подбортом и длинным рукавом на манжете. Выкройка подборта. Выкройка манжеты. Выкройка отложного воротника.

**Теоретические сведения.** Общее представление о получении нетканых материалов. Фасоны халатов: назначение, ткани для пошива. Нетканые материалы. Особенности изготовления выкройки халата на основе платья. Виды манжет. Воротник. Ворот и подборт. Подборт: виды и назначение.

**Практические работы.** Выбор и описание фасона. Изготовление выкройки халата, отложного воротника, подборта и манжеты. Раскладка выкройки на ткани с учетом рисунка и припусков на швы. Раскрой деталей изделия. Прокладывание копировальных стежков.

Обработка бортов подбортами в легком женском платье

**Изделие.** Халат домашний из хлопчатобумажной ткани с отложным воротником, с кокеткой или без нее, с рукавом или без них.

**Теоретические сведения.** Челночный стежок: строение, назначение, выполнение. Роль

нитепритягивателя, иглы, челнока, двигателя ткани в выполнении стежка. неполадки в работе промышленной швейной машины: виды (слабая строчка, петляет сверху, петляет снизу), исправление. Сравнение хлопчатобумажных, льняных, шерстяных и шелковых тканей по технологическим свойствам. Способы соединения манжеты с длинным рукавом.

**Умение.** Регулировка швейной машины.

**Упражнения.** Соединение манжеты с длинным рукавом на образце.

**Практические работы.** Сметывание и примерка халата. Исправление обнаруженных дефектов. Обработка вытачек. Стачивание боковых и плечевых срезов. Обработка подборта. Обработка и соединение воротника с горловиной путем вкладывания его между полочкой и подбортом. Обработка борта подбортом: накладывание и приметывание подборта на борт полочки лицевой стороной внутрь, обтачивание по полочке от надсечки по длине борта, внизу — по линии подгиба. Подрезание ткани в углах халата. Отгибание подборта наизнанку, выметывание на участке отворотов до первой петли со стороны полочки и от первой петли до подборта. Обработка рукава и соединение его с проймой.

### **Массовое производство швейных изделий**

**Теоретические сведения.** Пооперационное разделение труда при массовом изготовлении швейных изделий. Содержание работы на отдельных рабочих местах при операционном разделении труда. Машинные и ручные работы на швейной фабрике.

**Экскурсия.** Швейная фабрика. Ознакомление с технологией массового пошива швейных изделий.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Пошив постельного белья, детского и женского белья по готовому крою с пооперационным разделением труда.

**Контрольная работа и анализ ее качества**

Отдельные операции по изготовлению образца блузки с отложным воротником, притачным подбортом и коротким рукавом в масштабе 1:2.

## **9 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Итоги обучения за прошлый год и задачи предстоящего. Ответственность обучения в швейном классе. Техника безопасности при пользовании инструментами и оборудованием. Распределение рабочих мест.

**Особенности обработки изделий из синтетических тканей**

**Теоретические сведения.** Ассортимент тканей из синтетических волокон и нитей. Блузочная, плательная и плащевая синтетические ткани: свойства и их учет при пошиве изделий. Особенности влажно-тепловой обработки синтетической ткани. Чистка, стирка и хранение изделий из синтетических тканей.

**Лабораторная работа.** Определение синтетических тканей по внешнему виду, на ощупь и по характеру горения нитей.

**Изготовление выкройки по основе платья и раскрой платья, отрезного по линии талии или по линии бедер**

**Изделие.** Платье отрезное по линии талии или по линии бедер со съемным поясом, с рукавами или без рукавов.

**Теоретические сведения.** Платье отрезное и цельнокроеное. Фасоны отрезного платья. Детали платья, отрезного по линии талии и по линии бедер. Использование выкроек основ платья, блузок и юбок для изготовления выкройки отрезного платья. Использование выкройки прямого рукава для изготовления выкроек рукава «фонарик» и рукава «крылышко».

**Умение.** Выбор и описание фасона платья.

**Практические работы.** Разрезание выкройки основы платья по линии талии и по линии бедер. Раскладка выкройки на ткани. Изменение фасона юбки при раскрое. Раскрой с учетом припусков на швы. Прокладывайте копировальных стежков.

#### **Соединение лифа с юбкой**

**Изделие.** Платье, отрезное по линии талии или по линии бедер.

**Теоретические сведения.** Ткани, используемые для пошива отрезного платья. Детали платья, отрезного по линии талии. Правила соединения лифа с юбкой.

**Практические работы.** Подготовка к примерке платья. Примерка. Внесение исправлений после примерки. Обработка вытачек, боковых и плечевых срезов. Обработка пояса. Соединение лифа с юбкой притачным швом. Обметывание срезов на краеобметочной машине.

#### **Влажно-тепловая обработка изделий на швейной фабрике**

**Теоретические сведения.** Оборудование отделочного цеха: виды (утюги, прессы, паровоздушные манекены), назначение. Общее представление о работе прессов. Назначение паровоздушного манекена. Требования к влажно-тепловой обработке изделий. Организация рабочего места при влажно-тепловой обработке изделия. Техника безопасности на рабочих местах.

**Экскурсия.** Швейная фабрика. Отделочный цех. Ознакомление с оборудованием.

#### **Трудовое законодательство**

**Теоретические сведения.** Кодекс законов о труде. Основные права и обязанности рабочих и служащих. Трудовой договор. Перевод на другую работу. Расторжение трудового договора. Отстранение от работы. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Трудовая дисциплина. Охрана труда. Труд молодежи.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Пошив постельного белья, платья, блузки, женской и детской юбки. Выполнение заказов базового предприятия.

### **Самостоятельная работа**

Отдельные операции по пошиву изделия в масштабе 1 : 2. (Выполняется по готовому крою.)

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть.

### **Готовые выкройки и чертежи изделий в масштабе и в натуральную величину**

**Теоретические сведения.** Готовая выкройка: особенности, название деталей и контурных срезов, условные обозначения линий, контрольных точек и размеров на чертежах в натуральную величину, цифровые обозначения на чертежах в уменьшенном масштабе.

**Умение.** Использование миллиметровой бумаги для изготовления выкройки в натуральную величину на основе уменьшенного чертежа. Использование резца и кальки для перевода выкроек в натуральную величину из приложения к журналу мод. Подгонка выкройки на свой размер. Описание фасона изделия по рисунку в журнале мод с использованием инструкции к выкройке.

**Практические работы.** Выбор фасона изделия с учетом его сложности. Анализ выкройки и чертежа.

### **Раскрой по готовым выкройкам или чертежам и пошив легкой женской одежды**

**Изделия.** Платье, юбка, сарафан, блузка несложного фасона.

**Теоретические сведения.** Готовая выкройка: названия деталей, контрольные обозначения, описания к выкройке или чертежу. Выбор фасона и его анализ. Подбор ткани, ниток и фурнитуры. Подбор отделки для модели с отделкой. Норма расхода ткани при разной ее ширине. Анализ выкройки.

**Практические работы.** Раскладка выкройки на ткани. Проверка раскладки с учетом направления рисунка, экономного использования ткани и припусков на швы. Раскрой. Пошив и отделка изделия.

### **Оборудование швейного цеха**

**Теоретические сведения.** Универсальная швейная машина: модели (97-го класса, 1022-го класса «Текстима» и другие), скорость, виды выполняемых работ, основные механизмы. Приспособления к универсальной швейной машине (направляющие линейки для подшивки низа и выполнения окантовочного шва).

Заправка нитей в машину. Перевод регулятора строчки. Простейшие приемы регулировки натяжения верхней и нижней нитей. Специальная швейная машина: виды (цепного стежка, краеобметочная, стачивающе-обметочная), характеристика и назначение видов. Заправка верхней и нижней нитей. Швейные машины-автоматы и полуавтоматы: характеристика и назначение.

**Умение.** Работа на универсальной швейной машине.

**Упражнения.** Заправка верхней и нижней нитей на универсальной и специальной швейных машинах. Регулировка натяжения верхних и нижних нитей на универсальной и специальной швейных машинах.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть.

### **Организация труда и производства на швейной фабрике**

**Теоретические сведения.** Основные этапы изготовления одежды в швейной промышленности. Общее представление о разработке моделей и конструировании изделий для массового производства. Цеха на швейной фабрике: экспериментальный, подготовительный, раскройный и швейный. Общее представление об организации труда в основных цехах на швейной фабрике. Норма времени (время, необходимое для выполнения данной операции) и норма выработки (количество готовой продукции в единицу времени). Бригадная форма организации труда. Оплата труда швей-мотористки. Разряды по существующей тарифной сетке.

### **Правила безопасной работы на швейной фабрике**

**Теоретические сведения.** Законодательство по охране труда. Безопасность труда на швейной фабрике: в швейном цехе, на рабочем месте швей-мотористки, в других цехах. Электробезопасность. Безопасная работа при выполнении ручных и машинных операций, а также при влажно-тепловой обработке изделий. Правила и инструкции по безопасности труда на рабочих местах.

### **Технология пошива простейших изделий, выпускаемых базовым предприятием**

**Теоретические сведения.** Ассортимент простейших изделий фабрики. Ткань, используемая для пошива простейших изделий: виды, технологические свойства. Основные детали изделий, названия срезов. Виды швов, используемых при пошиве изделий. Последовательность обработки изделий. Технические условия на готовые изделия. Пооперационное разделение труда при пошиве простейшего изделия. Нормы выработки и плановые задания на пошив простейшего изделия в производственных условиях.

**Умение.** Межоперационный контроль. Ежедневный учет работы (индивидуальный и бригадный). Оценка качества готовых изделий. Подведение итогов выполнения планового задания.

**Упражнение.** Изготовление пробного изделия индивидуально.

**Практические работы.** Изготовление изделия с пооперационным разделением труда.

## **Выполнение машинной закрепки на концах шва у деталей, , обработанных на обметочной машине**

**Теоретические сведения.** Универсальная машина, используемая для выполнения машинных закрепок как отдельных операций, характеристика, подготовка к работе. Подготовка деталей и изделий к выполнению на них машинных закрепок.

**Экскурсия.** Швейная фабрика. Швейный цех. Наблюдения за работой швей. Пробное выполнение машинной закрепки шва.

### **Технология пошива прямого цельнокроеного платья, применяемая в массовом производстве**

**Изделие.** Прямое цельнокроеное платье с несложной отделкой.

**Теоретические сведения.** Работа подготовительного и раскройного цехов: настил тканей, раскладка лекал, экономные приемы раскроя, оборудование для раскроя, проверка качества кроя, маркировка кроя. Лекало: направление долевых нитей, контрольные точки для соединения деталей, хранение, материал для изготовления. Последовательность пошива прямого цельнокроеного платья на швейной фабрике: заготовка переда платья, соединение плечевых срезов, обработка горловины, втачивание рукавов в открытую пройму или обработка проймы подкройной обтачкой. Соединение боковых срезов, обработка низа изделия. Утюжка и складывание изделия.

**Практические работы.** Раскрой платья по фабричным лекалам. Пошив платья по производственной технологии.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Выполнение в производственных условиях машинной закрепки на концах швов деталей, обметанных на обметочной машине. Обметывание срезов в изделиях на специальной машине 51-А класса ПМЗ.

### **Самостоятельная работа**

Выполнение отдельных операций по пошиву изделия без предварительного сметывания.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

План работы на четверть.

### **Новые швейные материалы, используемые на швейном предприятии**

**Теоретические сведения.** Новые ткани из натуральных волокон с добавкой искусственных и синтетических. Ткани с пропиткой, с блестящим покрытием, с применением металлических и металлизированных нитей. Нетканые материалы. Окраска, технологические свойства и использование новых тканей для изготовления одежды.

**Лабораторная работа.** Изучение прорубаемости новых тканей (строчка на машине иглами и нитками разным номером), влагопро-ницаемости (намачивание водой, сушка, наблюдение за изменением внешнего вида), сминаемости, изменений вида и качества при утюжке, с разным температурным режимом.

### **Технология пошива юбок и брюк, применяемая в массовом производстве одежды**

**Изделия.** Юбки разных фасонов из ассортимента фабрики. Брюки подростковые и молодежные из ассортимента фабрики.

**Теоретические сведения.** Ассортимент поясных изделий на фабрике. Ткани, используемые для изготовления поясных изделий: виды, свойства. Лекала, используемые на швейной фабрике для раскроя поясных изделий. Производственный способ обработки застежек в поясном изделии. Машины для обработки застежки. Новейшая технология обработки пояса. Использование прокладочных материалов и спецоборудования для обработки пояса. Современный способ обработки низа поясного изделия. Выбор моделей, подбор ткани и отделки. Подбор лекал, внесение необходимых изменений в выкройку детали изделия.

**Умение.** Влажно-тепловая обработка шва.

**Практические работы.** Раскрой изделия по готовым лекалам. Стачивание вытачек и боковых срезов (при пошиве брюк стачивание среднего и шаговых срезов). Обметывание срезов швов. Влажно-тепловая обработка швов. Обработка застежки в боковом или среднем шве по промышленной технологии. Обработка и соединение накладного кармана с основной деталью (или другая отделка). Обработка и соединение пояса с верхним срезом изделия при использовании элементов промышленной технологии. Обработка швом вподгибку с открытым или закрытым срезом низа изделия на универсальной и специальной машинах.

### **Обработка окантовочным швом среза мелкой детали**

**Теоретические сведения.** Приспособление к универсальной швейной машине для выполнения окантовочного шва. Требования к обработке срезов деталей окантовочным швом. Особенности обработки окантовочным швом закругленных срезов мелких деталей. Дефекты при выполнении окантовочного шва: разная ширина окантовки, искривленный край детали. Причины дефектов: отклонение в ширине окантовки, изменение в натяжении окантовки, уменьшение ширины окантовочного шва. Необходимость тщательного и постоянного контроля за выполнением окантовочного шва.

**Умение.** Выполнение окантовочного шва.

**Упражнения.** Заправка окантовки в приспособление. Выполнение окантовочного шва на прямых срезах. Выполнение окантовочного шва на закругленных срезах.

### **Практическое повторение (подготовка к экзамену)**

**Виды работы.** Стачивание с одновременным обметыванием боковых и других срезов на стачивающе-

обметочной машине при пошиве легкой одежды. Заготовка мелких деталей к легкой одежде.

### **Контрольная работа**

Самостоятельный пошив изделия, равнозначного по трудности исполнения экзаменационному.

## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТРУД**

### **Пояснительная записка**

Программа содержит оптимальный объем сельскохозяйственных знаний и навыков, необходимых для работы в коллективных, фермерских и крестьянских подсобных хозяйствах. Ее цель — допрофессиональная подготовка учащихся коррекционных школ VIII вида.

Для успешного обучения, кроме традиционных уроков, в программу включены такие формы занятий, как наблюдение, экскурсия, лабораторная работа, используется наглядный материал. Для закрепления знаний к каждому разделу прилагается упражнение. Для проверки умений и навыков в конце каждой четверти рекомендуется самостоятельная работа.

При составлении программы были учтены принципы последовательности и преемственности обучения, а также сезонность полевых работ. Преподавание базируется на знаниях, получаемых учащимися на занятиях природоведения, естествознания и математики.

Продолжительность обучения составляет пять лет, с пятого по десятый класс. Количество учебных часов не регламентируется — его определяет сам учитель исходя из уровня подготовленности учеников.

В программу 5 класса входят работы по уборке урожая овощей и заготовке кормов для кроликов. На занятиях по растениеводству учащиеся знакомятся с биологическими и морфологическими особенностями картофеля и гороха, агротехникой их возделывания. На занятиях по животноводству овладевают приемами ухода за кроликами.

Программа 6 класса включает осенние сельскохозяйственные работы, это обработка почвы, уборка картофеля, уход за ягодными кустарниками, посадка чеснока. На занятиях по растениеводству учащиеся знакомятся с основами овощеводства и полеводства, с биологическими особенностями и технологией выращивания столовых корнеплодов, репчатого лука, лука-севка. Также ребята узнают о свойствах и условиях хранения органических удобрений, способах получения компоста. Присутствуют темы по уходу за курами, утками, гусями и индейками.

Программа 7 класса состоит из тем, раскрывающих особенности уборки корнеплодов, выращивания капусты и лука, обработки ягодных кустарников. Есть темы, содержащие элементарные теоретические сведения об овощеводстве на защищенном грунте, о плодоводстве и семеноводстве. Приводятся данные по агрохимии — свойства и применение основных минеральных удобрений. На занятиях по животноводству учащиеся знакомятся с правилами содержания свиней.

В 8 классе программа продолжает знакомить учащихся с основами семеноводства и садоводства. Ребята узнают об овощеводстве на открытом грунте. Тема «Животноводство» знакомит их с крупным рогатым скотом. Они осваивают приемы работы на молочно-товарной ферме, это уборка помещений, кормление и доение коров, уход за телятами.

Программа 9 класса направлена на закрепление полученных ранее знаний и навыков.

Во всех классах с ребятами проводится инструктаж по технике безопасности.

Предлагаемые темы не являются строго обязательными. Учитель вправе варьировать их по своему усмотрению исходя из возможностей учеников, местных почвенно-климатических условий, специализации базового предприятия, если таковое имеется. Предположим, в данной области выгодно выращивать веничное сорго: растения дают богатый урожай, веники пользуются большим спросом. В этом случае учителю следует заменить тему об овощеводстве темой о сорго, чтобы учащиеся, во-первых, видя конкретные результаты труда, были сильнее заинтересованы в учебе, а во-вторых, по окончании школы могли найти себе применение в близлежащих хозяйствах. Новая тема разрабатывается по примеру тем, приведенных в программе, и утверждается на педагогическом совете школы. Допустимо варьировать и продолжительность занятий по той или иной теме, объекты самостоятельных работ.

Таким образом, программа не только способствует профориентации и социальной адаптации учащихся, не только развивает их умственный и сенсомоторный потенциал и положительно влияет на личностные свойства, но и открывает учителю широкий простор для творчества, что обычно благотворно сказывается на качестве обучения.

## **5 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Значение сельскохозяйственного труда в жизни людей. Виды работ, продукция и оплата труда в ближайших коллективных и фермерских хозяйствах. Использование сельхозпродукции. Подсобное сельское хозяйство школы. Виды производимой в нем продукции и ее использование.

#### **Участие в сборе урожая овощей и картофеля**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Цель заготовки овощей и картофеля. Значение своевременной уборки овощей и картофеля. Правила уборки овощей и картофеля. Правила безопасности при работе сельхозинвентарем.

**Умение.** Уборка и сортировка овощей.

**Практические работы.** Сортировка выкопанных корнеплодов свеклы и моркови, укладка их в штабель для дальнейшей обрезки ботвы. Сортировка выкопанных клубней картофеля.

#### **Уборка послеурожайных остатков**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Цель уборки ботвы картофеля, помидоров, остатков кочерыг капусты и других послеурожайных остатков с поля. Грабли: назначение, устройство, рабочая поза, техника безопасности

**Умение.** Работа граблями.

**Практические работы.** Сбор ботвы картофеля и помидор граблями. Вынос ботвы на край поля. Выдергивание кочерыг капусты из земли и складывание их на краю поля.

### **Заготовка веточного корма для кроликов**

**Объект работы.** Кролики

**Теоретические сведения.** Виды деревьев и кустарников, ветки которых могут служить кормом для кроликов. Выбор места для заготовки веток.

**Практические работы.** Обломка веток, связывание их в пучки и веники. Укладка веток в хранилище.

### **Практическое повторение**

**Виды работ.** Сбор оставшихся в почве клубней картофеля после боронования убранного картофельного поля.

## **II четверть**

### **Вводное занятие Кролики**

**Объект работы.** Кролики.

**Теоретические сведения.** Кролики — домашние животные. Разведение кроликов в домашних и школьных условиях. Продукция кролиководства и ее значение. Породы кроликов, разводимых в местных условиях.

**Наглядное пособие.** Изображения кроликов разных пород.

**Экскурсия.** Кролиководческая ферма.

**Умение.** Распознавание пород кроликов.

**Упражнения.** Определение пород кроликов.

### **Содержание кроликов зимой**

**Объект работы.** Кролики.

**Теоретические сведения.** Устройство крольчатника в домашних и школьных условиях. Клетки для кроликов: устройство, расположение в крольчатнике. Клетки для самцов, самок и молодняка. Подсобное помещение для хранения корма. Подготовки корма к потреблению.

**Практические работы.** Проверка остекления окон, уплотнения дверей, мелкий ремонт помещения. Заготовка лозы и веток на метла и веники для ухода за кроликами.

### **Ручной инвентарь**

#### **для ухода за кроликами**

**Объект работы.** Кролики.

**Теоретические сведения.** Ручной инвентарь для ухода за кроликами: виды (скребки, мотыжки на коротких ручках, совки, лопаты, метла и веники), назначение, приемы работы. Ведро или тачка для выноса или вывоза навоза.

**Практические работы.** Изготовление метел и веников из веток и лозы для ухода за кроликами.

### **Уход за кроликами**

**Объект работы.** Кролики.

**Теоретические сведения.** Особенности ухода за кроликами во время зимнего содержания. Необходимость поддержания чистоты в крольчатнике и клетках. Недопустимость сквозняков в крольчатнике. Уход за взрослыми кроликами и молодняком разного возраста. Правила поведения школьников в крольчатнике.

**Умение.** Уход за кроликами.

**Практические работы.** Удаление навоза с поддонов. Чистка клеток от остатков корма. Чистка кормушек и поилок, смена воды. Уборка всего помещения. Удаление навоза и остатков корма из крольчатника.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Простейший ремонт ручного инвентаря. Чистка клеток и кормушек. Чистка поилок. Чистка поддонов. Уборка крольчатника.

### **Самостоятельная работа**

Уборка клеток и крольчатника.

## **III четверть**

### **Вводное занятие Корма для кроликов**

**Объект работы.** Кролики.

**Теоретические сведения.** Корма для кроликов: виды (сено, веточный корм, зерно, морковь, кормовая свекла, картофель, кабачки и тыквы), качество, подготовка, повышение питательности в процессе подготовки к скармливанию, хранение.

**Умение.** Распознавание зерновых кормов для кроликов.

**Упражнения.** Определение качества корма по внешнему виду. Сравнение кормов по питательности.

### **Кормление кроликов**

**Объект работы.** Кролики

**Теоретические сведения.** Количество каждого вида корма, необходимого кроликам разных возрастов для нормального развития. Кратность кормления кроликов. Режим кормления кроликов и его соблюдение.

**Практические работы.** Составление графика кормления кроликов. Указание количества каждого вида корма для взрослых кроликов и молодняка. Взвешивание и отмеривание суточной нормы каждого вида корма. Утренняя раздача кормов, не требующих специальной подготовки. Подготовка корнеплодов к скармливанию во время дневной раздачи (измельчение и смешивание с зерновым кормом). Раздача корма на ночь. Смена воды при каждом кормлении.

#### **Подготовка семян гороха к посеву**

**Объект работы.** Горох.

**Теоретические сведения.** Всхожесть семян. Проверка семян на всхожесть как необходимая подготовка к их посеву. Оборудование для проверки всхожести семян. Условия, необходимые для прорастания семян.

**Упражнения.** Отсчет 100 штук семян гороха. Подготовка влажной камеры (чашки Петри). Размещение семян в камере. Поддержание оптимальной влажности в камере и наблюдение за прорастанием семян гороха.

#### **Зимний и ранневесенний уход за плодовыми деревьями**

**Объект работы.** Плодовое дерево.

**Теоретические сведения.** Вред, который наносят грызуны плодовым деревьям. Меры в конце зимы и начале весны против грызунов плодовых деревьев.

**Практические работы.** Отаптывание снега вокруг стволов плодовых деревьев.

#### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Уход за кроликами. Кормление кроликов.

#### **Самостоятельная работа**

Дневное кормление кроликов по принятому графику с определением объема кормов каждого вида по установленным в школе нормам.

### **IV четверть**

#### **Вводное занятие Картофель**

**Объект работы.** Картофель.

**Теоретические сведения.** Строение растения картофеля и клубней. Состав клубня картофеля. Условия, необходимые для получения хорошего урожая картофеля.

**Умение.** Распознавание строения картофеля.

**Упражнение.** Определение верхушки и основания клубня.

**Лабораторная работа.** Обнаружение крахмала в клубне картофеля.

#### **Подготовка клубней картофеля к посадке**

**Объект работы.** Картофель.

**Теоретические сведения.** Требования к клубням, предназначенным для посадки. Признаки здоровых и больных клубней. Признаки и размеры семенных клубней.

**Практические работы.** Отбор семенного картофеля. Выбраковка больных клубней. Раскладка семенных клубней для проращивания.

#### **Выращивание гороха** **Объект работы. Горох.**

**Теоретические сведения.** Строение растения гороха. Условия, необходимые для получения хорошего урожая гороха. Подготовка почвы под посев гороха, сроки посева. Уход за растениями.

**Умение.** Разметка рядов для посева. Выращивание гороха.

**Практические работы.** Разметка рядков для посева гороха с помощью веревки и кольшкков. Углубление рядов по разметке. Раскладка семян гороха и заделка. Рыхление почвы при появлении всходов. Расстановка опор. Сбор зеленого горошка.

Посадка картофеля и уход за ним

**Объект работы.** Картофель.

**Теоретические сведения.** Условия для выращивания доброкачественных клубней. Сроки посадки картофеля. Способы посадки картофеля (ширина междурядий и расстояние в рядках). Уход за посадками. Борьба с колорадским жуком.

**Умение.** Выращивание картофеля.

**Практические работы.** По выбору. Разметка рядков по веревке, выкопка лунок лопатами, раскладка клубней и их заделка или посадка клубней под плуг. Рыхление почвы после всходов картофеля. Окучивание.

#### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Уход за кроликами. Заготовка зеленой травы для кроликов. Кормление кроликов. Уход за посадками картофеля и гороха.

#### **Самостоятельная работа**

Разметка лунок для посадки картофеля.

### **6 КЛАСС**

#### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Анализ результатов обучения за 5 класс. Задачи обучения в предстоящем учебном году. Охрана труда. Спецодежда.

Уборка картофеля

**Объект работы.** Картофель.

**Теоретические сведения.** Сроки уборки картофеля. Правила выкопки клубней без повреждений.

**Практические работы.** Выкопка клубней картофеля. Сбор клубней и их просушка. Закладка клубней на хранение в тару.

## Почва и ее обработка

**Объект работы.** Почва.

**Теоретические сведения.** Общее представление о почве и пахотном слое. Значение почвы для выращивания растений. Удобрение почвы. Обработка почвы с помощью лопаты. Правила вскапывания почвы лопатой. Требования к качеству вскапывания.

**Умение.** Работа лопатой.

**Практические работы.** Выбор лопаты. Осмотр участка и определение направления борозд. Прокладывание первой борозды. Соблюдение глубины вскапывания и слитности борозд.

### Подготовка почвы под посадку чеснока

**Объект работы.** Чеснок.

**Теоретические сведения.** Требования к обработке почвы под чеснок.

**Практические работы.** Разметка участка или гряд под чеснок. Вскапывание участка. Рыхление и выравнивание участка граблями.

### Осенний уход за ягодными кустарниками

**Объект работы.** Ягодный кустарник.

**Теоретические сведения.** Ягодные кустарники, распространенные в местных условиях. Необходимость обработки почвы при уходе за ягодными кустарниками. Правила вскапывания почвы вокруг ягодных кустарников, глубина вскапывания.

**Практические работы.** Вскапывание почвы вокруг ягодных кустарников лопатой.

### Посадка чеснока

**Объект работы.** Чеснок.

**Теоретические сведения.** Сроки посадки чеснока. Подготовка посадочного материала. Способы посадки, глубина заделки чеснока.

**Умение.** Выращивание чеснока.

**Практические работы.** Разметка рядков с помощью веревки и колышков. Посадка чеснока в рядки.

### Практическое повторение

**Виды работы.** Уборка овощей и картофеля. Обработка почвы с помощью ручного инвентаря.

### Самостоятельная работа

Обработка почвы с помощью лопаты.

## II четверть

### Вводное занятие

#### Домашняя птица

**Теоретические сведения.** Виды домашней птицы: куры, гуси, утки, индейки. Птица, преимущественно разводимая в местных условиях. Содержание птицы в коллективных, фермерских и индивидуальных хозяйствах.

**Наглядное пособие.** Изображения домашних птиц разных пород.

**Экскурсия.** Птицеферма или фермерское хозяйство.

#### Содержание домашней птицы

**Объект работы.** Домашняя птица.

**Теоретические сведения.** Помещение для содержания птицы в школьном или фермерском хозяйстве. Оборудование птичника в зависимости от вида птицы. Уход за птичником. Содержание птицы с вольным и ограниченным выгулом. Безвыгульное содержание птицы.

**Практические работы.** Выпуск птицы на выгульный двор. Смена воды в поилках. Чистка птичника и выгульного двора.

#### Органические удобрения

**Объект работы.** Органическое удобрение.

**Теоретические сведения.** Общее представление об удобрениях. Виды органических удобрений. Виды навоза. Значение органических удобрений для удобрения почвы и получения высоких урожаев растений.

**Наглядное пособие.** Разные органические удобрения.

**Умение.** Распознавание вида органического удобрения.

**Упражнение.** Определение видов навоза.

#### Заготовка навоза

**Объект работы.** Органическое удобрение.

**Теоретические сведения.** Правила хранения навоза. Хранение птичьего помета. Получение компоста. Компосты из птичьего помета. Устройство навозохранилища.

**Практические работы.** Вывоз навоза из помещения, укладка в штабель. Закладка компоста. Сбор куриного помета в чистом виде и укладка его под навес для последующего использования в качестве жидкой подкормки растений.

#### Практическое повторение

**Виды работы.** Уборка крольчатника и птичника. Заготовка навоза и компоста.

#### Самостоятельная работа

Закладка компоста.

## III четверть

### Вводное занятие Овцы и козы

**Объект работы.** Домашние животные.

**Теоретические сведения.** Овцы и козы в крестьянских хозяйствах. Местные породы овец и коз. Козы, разводимые для получения молока, и козы, разводимые для получения пуха. Разница между ними.

**Наглядное пособие.** Изображения овец и коз различных пород.

**Наблюдение.** Поведение овец и коз.

**Умение.** Распознавание разнопродуктивных коз.

**Упражнение.** Определение продуктивных коз.

### **Содержание овец и коз зимой**

**Объект работы.** Домашние животные.

**Теоретические сведения.** Скотный двор в крестьянском хозяйстве. Обязательное наличие выгульного двора. Содержание овец и коз на соломенных подстилках. Удаление соломистого навоза со скотного двора после перевода овец и коз на летнее содержание. Устройство кормушек на выгульном дворе.

**Умение.** Уход за овцой и козой.

**Практические работы.** Очистка кормушек от остатков корма.

Развешивание пучков веток с сухими листьями на выгульном дворе для коз.

### **Корм для овец и коз**

**Теоретические сведения.** Сено из степных трав и разнотравья как наиболее предпочтительный корм для овец и коз. Зерновые корма для овец и коз. Сочные корма для овец и коз (тыква, кабачки, свекла, морковь). Нормы кормления взрослых овец, и коз, и ягнят, и козлят.

**Наглядное пособие.** Образцы степного сена и сена с заболоченного луга.

### **Овощные культуры**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Общее представление об овощах и овощных культурах. Группы и характеристика овощных культур (корнеплоды, капустные и луковичные овощные культуры, плодовые и зеленные овощные культуры). Необходимость потребления разнообразных овощей.

**Наглядное пособие.** Изображение овощей и растений в полном развитии.

**Умение.** Распознавание овощей.

**Упражнение.** Классификация овощных культур.

### **Основные полевые культуры**

**Объект работы.** Пшеница, подсолнечник, сахарная свекла.

**Теоретические сведения.** Культуры, относящиеся к полевым (пшеница и другие зерновые, подсолнечник, сахарная свекла). Продукция из полевых культур, ее значение. Полевые культуры, выращиваемые в местных условиях. Подробное ознакомление с основными полевыми культурами, распространенными в местных условиях: строение растений, особенности продуктивных частей, использование. Кормовые культуры и кормовые травы, выращиваемые в местных условиях.

**Наглядное пособие.** Зерна разных зерновых культур (кукурузы, пшеницы, овса, гречихи и др.), а также кормовых корнеплодов и кормовых бахчевых культур.

**Умение.** Распознавание вида полевой культуры.

**Упражнение.** Определение полевых культур по продуктивным частям и внешнему виду.

### **Столовые корнеплоды**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Морковь и свекла — столовые корнеплоды. Морковь и свекла — двулетние растения. Строение растений моркови и свеклы первого и второго года жизни. Строение их корнеплодов. Стандартные размеры корнеплодов моркови и свеклы.

**Умение.** Распознавание стандартного столового корнеплода.

**Упражнение.** Определение стандартных столовых корнеплодов.

### **Практическое повторение**

**Виды работ.** По выбору. Уборка птичника или уход за плодовыми деревьями.

### **Самостоятельная работа**

Разбор смеси семян полевых и овощных культур.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Выращивание семян лука и столовых корнеплодов**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Выбор луковиц и корнеплодов моркови и свеклы для высадки на семенном участке. Выбор места для семенного участка. Подращивание корнеплодов моркови и свеклы в теплице или в комнатных условиях (при необходимости). Подготовка почвы. Уход за посадками корнеплодов и лука.

**Практические работы.** Отбор корнеплодов моркови и свеклы для посадки. Подготовка горшков больших размеров, насыпка в них почвы, смешанной с перегноем. Посадка в горшки корнеплодов и установка их на светлое и теплое место. Вскопывание почвы на семенном участке, удобрение перегноем. Выкопка лунок, внесение в них перегноя. Высадка в лунки подращенных корнеплодов, когда наступит устойчивая теплая погода. Посадка лука на семена. Полив растений и рыхление почвы.

#### **Выращивание столовых корнеплодов**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Подготовка почвы под столовые корнеплоды. Сроки и способы посева. Уход за

растениями (прополка, прореживание, рыхление междурядий).

**Умение.** Разметка участка согласно способу посева. Выращивание моркови и свеклы.

**Практические работы.** Подготовка почвы с помощью ручных орудий труда. Разметка борозд. Углубление борозд по размеченным линиям. Раскладка семян моркови и свеклы в посевные рядки. Заделка семян. Прополка в рядках после всходов. Рыхление междурядий. Прореживание растений.

**Выращивание репчатого лука и лука-севка - Объект работы. Овощи.**

**Теоретические сведения.** Особенности роста и развития растений лука. Виды лука. Условия хранения лука-севка для получения качественного урожая. Лук однолетний. Получение репчатого лука с помощью рассады. Подготовка лука-севка к посадке. Способы посадки лука-севка. Способы посева лука-чернушки. Уход за посадкой и посевом лука.

**Умение.** Распознавание вида лука. Выращивание лука.

**Практические работы.** Подготовка почвы и разметка гряд для посадки и посева лука. Замачивание лука-севка. Посадка лука-севка в ряды по разметке. Посев лука-чернушки. Прополка в рядках и междурядьях. Полив (по необходимости).

Практическое повторение

**Виды работы.** Посадка картофеля. Посев гороха. Вспахивание почвы вокруг ягодных кустарников. Самостоятельная работа

Разметка рядков под посев столовой моркови и свеклы, посев семян.

## 7 КЛАСС

### I четверть

#### Вводное занятие

Оценка результатов обучений за 6 класс. План работы в 7 классе. Охрана труда. Спецодежда.

#### Уборка лука

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Признаки созревания лука. Сроки уборки. Способы хранения репчатого лука и лука-севка. Просушка лука перед закладкой на хранение. Признаки полной просушки луковиц.

**Практические работы.** Выборка лука из рядов, раскладка для просушки. Проверка степени просушки. Отбор лука-толстошея для первоочередного использования.

Уборка стеблей с семенами моркови и свеклы и семенных головок лука

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Признаки созревания семенных зон-, тиков у моркови и соплодий свеклы. Сроки уборки моркови и свеклы. Дозревание семян.

**Практические работы.** Срезка стеблей моркови у основания. Срезка стеблей свеклы у основания. Размещение срезанных стеблей для просушки и дозревания семян. Срезка семенных головок лука и укладка на просушку.

Уборка столовых корнеплодов и учет урожая

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Сроки уборки столовых корнеплодов. Правила подкапывания корнеплодов. Способы учета урожая и урожайности. Правила обрезки ботвы. Хранение корнеплодов. Сортировка корнеплодов. Признаки нестандартной продукции.

**Умение.** Хранение овощей.

**Практические работы.** Подкапывание корнеплодов моркови и уборка из рядков. Складывание в кучу ботвы в одну сторону. Уборка корнеплодов свеклы из рядков, складывание свеклы в кучу ботвой в одну сторону. Обрезка ботвы у столовых корнеплодов. Закладка их на хранение. Уборка и скармливание ботвы животным. Учет урожая в корзинах и ведрах. Определение массы столовых корнеплодов в одном ведре и в одной корзине. Подсчет общей массы урожая и расчет урожайности. Сортировка корнеплодов. Отбор нестандартной продукции.

Ягодные кустарники и уход за ними

**Объект работы.** Ягодный кустарник.

**Теоретические сведения.** Смородина, крыжовник, малина как ягодные кустарники. Другие виды ягодных кустарников, распространенные в местных условиях. Виды смородины (черная, красная, золотистая). Строение ягодного кустарника и особенности плодоношения. Уход за ягодным кустарником. Болезни и вредители смородины, крыжовника и малины. Распознавание этих вредителей.

**Практические работы.** Обрезка засохших ветвей смородины и отплодоносивших стеблей малины. Удаление обрезанных стеблей из сада. Внесение органических удобрений под кустарники. Вспахивание почвы вокруг кустарников.

Практическое повторение

**Виды работ.** По выбору. Уборка картофеля, осенняя перекопка почвы, заготовка веточного корма или закладка картофеля на хранение.

Самостоятельная работа

Определение репчатого лука, пригодного и непригодного к длительному хранению или отбор нестандартных корнеплодов моркови и свеклы.

### II четверть

#### Вводное занятие

## Заготовка почвы для теплицы и парника

**Объект работы.** Теплица и парник.

**Теоретические сведения.** Состав земляной смеси для парников и теплиц (дерновая или огородная земля, перегной и торф). Соотношения частей земляной смеси, используемой для разных целей. Хранение составных частей земляной смеси. Время заготовки смеси.

**Умение.** Составление земляной смеси.

**Практические работы.** Заготовка дерновой почвы и доставки ее к месту хранения. Укладка дерновой земли под навес. Заготовка перегноя на месте старого навозохранилища и доставка к месту хранения. Доставка торфа. Размещение нужного количества почвы, перегноя и торфа под стеллажами теплицы.

## Подготовка парника к зиме

**Объект работы.** Парник.

**Теоретические сведения.** Значение парника для выращивания рассады овощных культур. Почвенный грунт в парнике: состав, дальнейшее использование. Необходимость выемки грунта из парника.

**Умение.** Работа в парнике.

**Практические работы.** Выемка парникового грунта лопатами, погрузка на транспортное средство, вывоз и укладка в штабель.

## Свиноферма

**Объект работы.** Свинья.

**Теоретические сведения.** Свинья как домашнее животное. Разведение свиней в коллективных и фермерских хозяйствах. Требования к свинарнику. Виды свиней: хряки, свиноматки, поросята-сосуны, поросята-отъемыши, откормочные. Особенности внешнего строения свињи. Содержание свиней в коллективных хозяйствах: (оборудование свинарников станками для индивидуального и группового содержания различных видов свиней, кормушки с механической подачей корма, поилки, щелевые полы). Содержание свиней в индивидуальном и фермерском хозяйствах. Оборудование школьной свиноводческой фермы.

**Экскурсия.** Коллективное хозяйство, фермерское или крестьянское подсобное хозяйство. Свиноферма или свинарник.

**Наблюдение.** Поведение свиней.

**Умение.** Распознавание вида свињи.

**Упражнения.** Определение вида свињи.

## Содержание свиней на школьной свиноферме

**Объект работы.** Свинья.

**Теоретические сведения.** Виды свиней, содержащихся на школьной свиноферме. Устройство станка для содержания свињи. Помещение для приготовления кормов и его оборудование. Летний лагерь для свињи.

**Умение.** Уход за свиньей.

**Практические работы.** Уборка летнего лагеря для свиней. Очистка территории, уборка кормушек под навес. Простейший ремонт ограждения и навеса.

## Корма для свиней

**Объект работы.** Свинья.

**Теоретические сведения.** Виды корма для свиней (зерновой, сочный, зеленый, отходы технических производств, животного происхождения). Витаминные и минеральные подкормки. Основные зерновые корма (кукуруза, ячмень; овес для поросят). Сочные корма (кормовая свекла, морковь, кормовые бахчевые). Зеленый корм (свежая зелень). Отходы технических производств (жом, барда, жмых, отруби и др.). Корма животного происхождения (мясная и мясокостная мука), молоко и продукты его переработки (обрат, сыворотка, пахта). Комбинированные корма. Пищевые отходы. Питательные вещества в корме.

**Наглядное пособие.** Различные виды корма.

**Умение.** Распознавание вида корма для свињи.

**Упражнения.** Сравнение кормов по питательности. Классификация кормов.

## Кормление откормочных свиней

**Объект работы.** Свинья.

**Теоретические сведения.** Норма и рацион кормления свињи. Зависимость нормы и рациона кормления от групповой принадлежности и возраста свињи. Норма и рацион кормления откормочной свињи. Кратность кормления. Подготовка кормов к скармливанию. Пищевые отходы как основной вид корма для свиней на школьной свиноферме. Правила скармливания пищевых отходов свињям.

**Наблюдение.** Поглощение корма свињями.

**Умение.** Подсчет количества зерна и сочных кормов для суточного кормления группы откормочных свиней.

**Практические работы.** Мойка и измельчение свеклы или тыквы. Закладка зерна и измельченных сочных кормов в бак или чан для варки. Добавка травяной муки или измельченного клеверного сена, а также мела и соли по норме в остывшую, но еще теплую кормовую массу. Проверка температуры влажного корма. Раздача остывшей кормовой массы. Закладка новой порции корма для варки. Раздача свежих пищевых отходов в промежутках, когда овоще-зерновая смесь варится и остывает.

## Уборка свинарника

**Объект работы.** Свинья.

**Теоретические сведения.** Оптимальная температура и влажность воздуха в свинарнике. Необходимость поддержания чистоты в свинарнике (станках и проходах), а также в помещении для приготовления кормов. Инвентарь для уборки. Правила безопасной работы.

**Практические работы.** Чистка кормушек, удаление навоза из станков. Удаление навоза из проходов, вывоз его за пределы свинарника. Раскладка чистой подстилки в станках. Мойка бака или чана для варки кормовой смеси. Чистка посуды для раздачи корма. Уборка помещения для приготовления кормов.

### **Практическое повторение**

**Виды работ.** Подготовка кормов к скармливанию свиньям. Раздача кормов. Уборка свинарника.

### **Самостоятельная работа**

Подсчет массы зернового и сочного корма для указанного учителем числа откормочных свиней согласно принятому в школе рациону их кормления. Отмеривание подсчитанного количества кормов для закладки на запаривание или варку.

## **III четверть**

### **Вводное занятие Минеральные удобрения**

**Объект работы.** Минеральное удобрение.

**Теоретические сведения.** Виды удобрений (минеральное и органическое). Виды минерального удобрения. Элементы питания растений, содержащиеся в минеральных удобрениях. Наиболее распространенные азотные, фосфорные и калийные удобрения. Комплексные минеральные удобрения (аммофос, нитрофоска, аммофоска и др.). Преимущество комплексных минеральных удобрений. Растворимость минеральных удобрений в воде. Цвет удобрений. Хранение удобрений. Смешивание минеральных удобрений с органическими. Правила внесения минеральных удобрений в почву.

**Умение.** Распознавание вида минерального удобрения.

**Упражнение.** Определение вида минерального удобрения.

### **Кормление свиноматки и уход за ней**

**Объект работы.** Свинья.

**Теоретические сведения.** Виды свиноматки (холостая, супоросная и подсосная). Нормы и рационы кормления свиноматки. Содержание свиноматки в индивидуальном станке. Особенности кормления свиноматки. Уход за свиноматкой накануне опороса и сразу после него.

**Практические работы.** Уборка станка, смена подстилки. Подготовка и раздача кормов, обильная подстилка перед опоросом. Обработка сосков свиньи перед первым кормлением поросят.

### **Основные плодовые деревья**

**Объект работы.** Плодовые деревья.

**Теоретические сведения.** Яблоня, груша, слива, вишня — основные плодовые деревья средней полосы России. Строение плодового дерева. Рост, развитие и плодоношение основных плодовых деревьев. Косточковые и семечковые плодовые деревья, разница в их размножении. Сорты плодовых деревьев. Выращивание саженца плодового дерева. Плодовые и листовые почки на плодовом дереве. Характер кроны и цвет коры плодового дерева.

**Экскурсия.** Безлистный сад плодовых деревьев (яблонь, груш, слив, вишен).

**Умение.** Распознавание вида плодового дерева, плодовой и листовой почки.

**Наблюдение.** Появление листьев и цветков на срезанных веточках вишни, размещенных в теплом и светлом месте.

**Упражнения.** Определение плодового дерева по характеру кроны и цвету коры. Определение плодовой и листовой почки.

### **Заготовка навоза для парника**

**Объект работы.** Парник.

**Теоретические сведения.** Навоз как биотопливо для парника. Конский навоз как лучший вид биотоплива. Подготовка других видов навоза для использования в качестве биотоплива. Правила укладки навоза, приемы разогревания.

**Практические работы.** Выбор места для укладки навоза в штабель. Подвоз навоза к месту укладки. Прослойка жидкого навоза соломой. Укрытие верхнего слоя соломой во избежание промерзания штабеля. Перебивка навоза для разогревания перед закладкой в парник.

### **Капуста**

**Теоретические сведения.** Пищевая ценность капусты. Особенности капусты как двулетнего растения. Строение растения капусты первого и второго года жизни. Капуста ранних, средних и поздних сортов. Наиболее распространенные современные сорта ранней, средней и поздней капусты. Сорты капусты, пригодные для потребления в свежем виде, квашения и зимнего хранения кочанов. Плотность кочанов ранней, средней и поздней капусты. Рассадный и безрассадный способ выращивания капусты.

**Наглядное пособие.** Кочан поздней капусты. Кочерыга с почками, из которых развиваются цветоносные стебли.

### **Набивка парника навозом**

**Объект работы.** Парник.

**Теоретические сведения.** Глубина набивки котлована парника навозом. Правила укладки навоза.

**Практические работы.** Подвоз навоза к парнику, укладка в котлован. Добавка навоза после осадения. Укрытие парника пленочными рамами. Наблюдение за температурой навоза и началом «горения».

### **Посев семян капусты**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Сроки посева семян капусты ранних, средних и поздних сортов. Целесообразность выращивания в школьных условиях ранней и поздней капусты.

**Умение.** Разметка маркером. Выращивание капусты.

**Практические работы.** Подготовка земляной смеси. Заполнение посевных ящиков земляной смесью. Полив земляной смеси слабым раствором марганца. Выравнивание почвы в ящике после просушки. Разметка посевных рядков с помощью маркера. Раскладка и заделка семян в рядках. Полив посева теплой водой, укрытие пленкой и установка ящиков в теплое место. Наблюдение за всходами.

### **Подготовка парника под рассаду**

**Объект работы.** Парник.

**Теоретические сведения.** Состав земляной смеси для выращивания рассады капусты. Глубина насыпки грунта в парник.

**Практические работы.** Смешивание дерновой земли с Перегноем и торфом. Подвоз смеси к парнику. Насыпка земляной смеси поверх навоза глубиной не менее 18 см. Укрытие парника рамами.

### **Выращивание рассады капусты**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Условия для выращивания здоровой рассады капусты. Заболевания рассады в парнике черной ножкой и меры предупреждения этого заболевания. Закалка сеянцев рассады. Признаки готовности сеянцев к пикировке. Правила пикировки. Уход за рассадой в парнике.

**Умение.** Пикировка рассады.

**Практические работы.** Снижение температуры в помещении после появления всходов капусты (вынос ящиков в прохладное светлое место). Умеренный полив. Подготовка парника к пикировке рассады: полив, маркерование. Пикировка рассады. Полив и притенение. Подкормка рассады раствором минеральных удобрений. Проветривание парника. Снятие укрытий в теплую погоду.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие Зеленные овощи**

**Теоретические сведения.** Виды зеленных овощей (салат, шпинат, петрушка, укроп). Виды салата (лиственной, кочанный, листовая горчица, кресс-салат и др.). Достоинство зеленных овощей (раннее получение витаминной продукции). Внешнее строение и особенности зеленных овощей.

**Наглядные пособия.** Семена зеленных овощей. Изображения растений в фазе снятия продукции.

### **Выращивание овощей и редиса**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Подготовка почвы под зеленные культуры. Сроки посева редиса, салата, петрушки, укропа. Рассадный способ выращивания салата кочанного. Способы посева салата, укропа, петрушки, редиса. Сорты редиса. Маркеры для разметки рядков.

**Умение.** Выращивание редиса, салата, петрушки, укропа.

**Практические работы.** Разбивка гряд для выращивания зеленных овощей и редиса. Разметка рядков под посев укропа, салата, петрушки. Разметка гряд зубовым маркером для посева редиса. По-, сев семян укропа, петрушки и салата в рядки. Раскладка семян редиса в лунки, сделанные зубовым маркером. Заделка семян. Полив. Прополка в рядках и междурядьях. Сбор урожая.

### **Высадка капусты в открытый грунт и уход за ней**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Сроки высадки рассады капусты в открытый грунт. Способы посадки рассады ранних и поздних сортов. Требования капусты к плодородию почвы и ее обработке. Вредители и болезни капусты и меры борьбы с ними.

**Практические работы.** Внесение навоза в почву перед вспашкой под капусту. Выравнивание поверхности почвы после вспашки. Разметка маркером мест посадки рассады в продольном и поперечном направлении. Выкопка лунок на пересечении маркерных линий. Внесение в лунки перегноя, смешанного с минеральными удобрениями. Полив лунок. Вынос рассады из парника, посадка ее на почву в лунки и полив. Полив, подкормка рассады, рыхление почвы.

**Выращивание редиса для получения семян**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Получение семян редиса в год посева. Выращивание редиса специально для семенников. Подбор сорта редиса для получения семян. Приемы получения крупных корнеплодов редиса для использования в качестве семенников.

**Практические работы.** Внесение перегноя в грядку, перемешивание и выравнивание поверхности почвы. Разметка мест посадки семян маркером с увеличенным расстоянием между зубьями. Раскладка семян в лунки по одному семени. Заделка семян. Систематический полив. Подготовка почвы для пересадки редиса, внесение перегноя. Отбор самых крупных корнеплодов с мощной розеткой листьев. Осторожное выкапывание корнеплодов, осмотр их, удаление корня примерно наполовину, обрезка листьев с сохранением в середине розетки. Выкопка лунок на подготовленной грядке, пересадка корнеплодов в лунки, полив. Систематический полив и наблюдение за образованием цветоносных стеблей, а также семенных стручков. В начале созревания стручков укрытие растений мелкой сеткой или расстановка пугал против птиц.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Вскопывание почвы лопатой. Посадка картофеля. Уход за свиньями.

**Самостоятельная работа**

Разделка и разметка гряды, посев укропа или другой зеленой культуры.

## **8 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Подведение итогов обучения в VII классе. Задачи на предстоящий учебный год. Краткое содержание работы в первой четверти. Охрана и труд. Спецодежда.

#### **Овощеводство**

Уборка семенников редиса и укропа

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Сроки уборки семенников. Дозревание семян. Условия их хранения.

**Практические работы.** Срезка засохших стеблей редиса и укропа под корень. Подвешивание пучков стеблей в проветриваемом помещении. Обмолот и очистка семян зимой.

Уборка капусты

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Сроки уборки капусты ранних и поздних сортов. Причины разрыва кочана на корню и влияние этого явления на его сохранность. Способы уборки капусты. Переработка капусты и зимнее хранение кочанов.

**Практические работы.** Уборка кочанов, удаление верхних листьев. Отбор кочанов на первоочередное потребление и переработку. Отбор на корню кочанов для зимнего хранения, удаление из почвы вместе с корнями, подвешивание за кочерыгу в хранилище.

**Садоводство** Малина и смородина

**Объект работы.** Ягодный кустарник.

**Теоретические сведения.** Продолжительность жизни и урожайность ягодного кустарника. Влияние плодородия почвы и погоды на урожай ягод. Размножение смородины отводками и черенками. Размножение малины корневыми отпрысками. Выращивание посадочного материала смородины из черенков. Сроки заготовки черенков. Сроки и способы посадки малины и смородины.

**Умение.** Выращивание малины и смородины.

**Практические работы.** Подготовка почвы под посадку малины (вскапывание почвы, внесение удобрений). Разметка линий рядов. Выкапывание канавки по линии ряда. Выкапывания корневых отпрысков малины на старых посадках или подвоз сортовых, заранее купленных. Установка стеблей в канавку, расправка корней, засыпка почвой, уплотнение. Подготовка почвы под посадку черенков смородины (внесение перегноя или компоста, глубокое вскапывание почвы).

Осенний уход за плодовыми деревьями

**Объект работы.** Плодовое дерево.

**Теоретические сведения.** Высокорослые и карликовые плодовые деревья: виды, их распространение в местных условиях. Понятие о приствольном круге плодового дерева. Осенние меры борьбы с вредителями плодового сада. Правила перекопки приствольного круга и внесения в него удобрения.

**Практические работы.** Вырезка сухих ветвей. Удаление отмершей коры, сбор ее на подстилку, сжигание. Сбор зимних гнезд вредителей. Выкопка канавки по периметру приствольного круга, внесение минеральных удобрений в нее по норме. Перекопка приствольных кругов у плодовых деревьев с радиальным направлением борозд. Осенний влагозарядковый полив плодового сада (по необходимости).

#### **Практическое повторение**

**Виды работ.** По выбору. Уборка овощей и картофеля, заготовка перегноя, торфа и дерновой земли, подготовка парникового хозяйства к зиме или осенний уход за ягодными кустарниками.

#### **Самостоятельная работа**

По выбору. Посадка малины с предварительной разметкой рядов или перекопка приствольного круга плодового дерева.

### **II четверть**

#### **Вводное занятие Животноводство Крупный рогатый скот**

**Объект работы.** Корова.

**Теоретические сведения.** Виды крупного рогатого скота (коровы, быки-производители, молодняк разного возраста). Раздельное содержание разных видов крупного рогатого скота. Внешнее строение коровы и некоторые особенности крупного рогатого скота.

**Наглядное пособие.** Изображение всех видов крупного рогатого скота.

**Экскурсия.** Животноводческая ферма.

**Умение.** Распознавание статей коровы.

**Упражнение.** Определение основных статей коровы.

#### **Молочно-товарная ферма**

**Теоретические сведения.** Коровник как основное помещение молочно-товарной фермы. Оборудование коровника на школьной ферме. Ознакомление с оборудованием коровника в ближайшем коллективном или фермерском хозяйстве, а также в крестьянском подсобном хозяйстве. Способы удаления навоза, поение животных и раздача кормов. Телятник, мочное и молочное отделения, машинное отделение, помещение для приготовления кормов, навозохранилище, силосные башни, траншеи, площадки для хранения грубых кормов в коллективном хозяйстве.

Постройки и сооружения для содержания коров в индивидуальных и фермерских хозяйствах.

Оборудование коровника на школьной ферме.

**Экскурсия.** Ближайшее коллективное, фермерское или подсобное крестьянское хозяйство. Молочно-товарная ферма или коровник.

### **Меры безопасности при уходе за крупным рогатым скотом**

**Теоретические сведения.** Правила безопасности при уборке стойл, проходов и кормушек, раздаче корма, выпуске коров на выгульный двор или пастбище. Меры и правила электро- и пожаро-безопасности при работе на молочной ферме.

**Наглядное пособие.** Плакаты по безопасности труда на животноводческой ферме.

### **Уход за коровами зимой**

**Объект работы.** Корова.

**Теоретические сведения.** Стойловое содержание коровы. Оборудование стойла. Способы раздачи кормов, поения животного и удаления навоза на разных фермах. Необходимость постоянной чистки стойл при стойловом содержании коровы. Чистка коровы, инструменты и приспособления для этого. Правила безопасной работы инструментами и приспособлениями.

**Умение.** Уход за коровой.

**Практические работы.** Чистка стойла от навоза, сбрасывание навоза в проход. Раскладка чистой подстилки. Удаление навоза из прохода в навозохранилище. Чистка коровы. Чистка кормушки.

### **Корма для коровы**

**Объект работы.** Корова.

**Теоретические сведения.** Виды и характеристика корма для коровы (грубые, сочные, концентрированные, зерновой, отходы технических производств, комбикорма).

**Умение.** Распознавание кормов для коровы.

**Упражнение.** Определение вида корма для коровы.

### **Подготовка кормов к скармливанию корове**

**Теоретические сведения.** Корма, даваемые без обработки. Грубые, сочные и концентрированные корма, требующие обработки.

Способы резки соломы, кормовых корнеплодов и бахчевых культур. Запаривание кормов. Машины и приспособления для обработки кормов. Смешивание грубых и сочных кормов с концентратами.

**Практические работы.** Мойка кормовых корнеплодов. Измельчение кормовых корнеплодов, тыквы или кормового арбуза. Смешивание измельченного сочного корма с дертью или отрубями. Резка соломы, заваривание ее кипятком и посыпка мукой или отрубями.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Уборка коровника. Кормление свиней и уход за ними. Уборка свинарника. Подготовка кормов к скармливанию.

### **Самостоятельная работа**

Определение грубых и концентрированных кормов. Подготовка соломы к скармливанию корове.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

## **Животноводство**

### **Кормление сухостойной и дойной коров зимой**

**Объект работы.** Корова.

**Теоретические сведения.** Дойный и сухостойный периоды в жизни коровы. Сухостой (запуск) коровы. Нормы и рационы кормления дойных и сухостойных коров. Особенности кормления коровы, находящейся в сухостое, и новотельной коровы. Очередность раздачи кормов. Рационы кормления коров на школьной ферме и в других животноводческих хозяйствах.

**Умение.** Отмеривание суточной нормы кормов на одну корову.

**Практические работы.** Распределение суточной нормы на разовые согласно принятому рациону. Определение количества корма на группу коров, исходя из разовой нормы на одну голову. Раздача кормов на глаз исходя из разовой нормы.

### **Ручное доение коровы и учет надоя молока**

**Объект работы.** Корова.

**Теоретические сведения.** Строение вымени коровы. Формы сосков. Режим доения. Правила ручного доения. Додаивание и массаж вымени. Скорость доения. Посуда для молока. Подготовка коровы к доению. Понятие о припуске молока. Значение полного вы-даивания коровы. Приспособления для учета надоя молока.

**Умение.** Ручное доение коровы. Учет надоя молока.

**Практические работы.** Подготовка молочной посуды. Подготовка к доению. Подготовка коровы к доению. Доение кулаком. Массаж вымени, додаивание. Измерение молока молокомером.

### **Первичная обработка молока и уход за молочной посудой**

**Объект работы.** Коровье молоко.

**Теоретические сведения.** Приспособления для процеживания и охлаждения молока. Моющие средства для ухода за молочной посудой. Правила мойки и сушки молочной посуды.

**Умение.** Процеживание молока.

**Практические работы.** Процеживание молока. Охлаждение молока. Уход за молочной посудой (мытьё —

теплой водой, ополаскивание — холодной). Просушка молочной посуды.

## **Овощеводство Защищенный грунт**

**Объект работы.** Теплица.

**Теоретические сведения.** Значение парника и теплицы в овощеводстве. Устройство и обогрев теплицы весенней и зимней. Регуляция температуры в теплице. Тепличные грунты. Теплицы стеллажная и грунтовая. Весенние работы в парнике и теплице.

**Практические работы.** Подготовка весенней теплицы к работе. Заполнение стеллажей земляной смесью, полив ее теплой водой.

## **Выращивание рассады томатов**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Строение и биологические особенности растения томата. Сорты томатов (для открытого грунта, для весенней и зимней теплиц). Необходимость рассады для выращивания растений томата как в открытом, так и в защищенном грунте. Расчет сроков посева семян томата для высадки рассады в открытый грунт. Расчет количества корней рассады для посадки на запланированном участке. Расчет количества посевных ящиков для посева семян томата. Сроки посева семян в ящики.

**Умение.** Выращивание помидоров.

**Практические работы.** Заполнение посевных ящиков земляной смесью. Посев семян томата, полив. Уход за всходами (полив, установка на светлое место). Подготовка стеллажа теплицы для пикировки рассады. Пикировка рассады томата на стеллажах теплицы. Систематический полив и проветривание теплицы.

## **Выращивание кочанного салата в теплице Объект работы. Овощи.**

**Теоретические сведения.** Возможность получения ранней витаминной продукции. Сроки посева семян салата для получения рассады. Условия выращивания салата кочанного. Способы посадки рассады салата. Уход за рассадой в ящике и за растениями в теплице. Сроки уборки урожая.

**Умение.** Выращивание салата.

**Практические работы.** Подготовка ящиков к посеву. Посев семян салата. Уход за всходами. Подготовка стеллажей теплицы к посадке рассады. Выравнивание грунта, полив. Разметка посадочных рядков. Посадка рассады (полив ящиков с растениями, выборка рассады и посадка ее в лунки по разметке). Полив. Дальнейший уход за растениями. Уборки урожая (в конце мая).

## **Практическое повторение**

**Виды работы.** Уборка коровника, подготовка кормов. Доение коров. Кормление коровы. Закладка парника.

## **Самостоятельная работа.**

Ручное доение коровы и первичная обработка молока.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

## **Садоводство**

### **Посадка черенков смородины и уход за ними**

**Объект работы.** Ягодный кустарник.

**Теоретические сведения.** Сроки посадки черенков черной смородины. Правила посадки. Расстояния между черенками при посадке. Уход за посаженными черенками.

**Практические работы.** Рыхление вскопанной осенью почвы. Разметка рядов, полив. Наклонная посадка черенков с заглублением до верхней почки. Полив после посадки. Уход за черенками (рыхление почвы, подкормка, поливы). Наблюдения за появлением и ростом листьев и стеблей на черенках.

### **Весенний уход за молодыми посадками малины**

**Объект работы.** Ягодный кустарник.

**Теоретические сведения.** Признаки благополучной перезимовки посаженных осенью молодых растений.

**Практические работы.** Обрезка подмерзших верхушек стеблей. Подкормка растений и рыхление почвы.

### **Посадка плодового дерева**

**Объект работы.** Плодовое дерево.

**Теоретические сведения.** Высокорослые и карликовые плодовые деревья. Ширина междурядий и расстояния в ряду между деревьями с большим объемом кроны, с кроной средних размеров и карликовыми. Способы разметки для посадки плодовых деревьев. Размеры посадочных ям. Правила выкопки посадочных ям. Внесение удобрений. Подготовка саженцев к посадке, инструменты и приспособления для посадки саженцев. Правила безопасного обращения с ними.

**Практические работы.** Разметка посадочных ям. Выкопка посадочных ям. Заполнение посадочной ямы смесью верхнего слоя почвы с органическими удобрениями. Установка кола в середине посадочной ямы. Установка саженца на холмик, расправление корней, засыпка почвой посадочной ямы, уплотнение почвы вокруг саженца ногами, полив. Подвязка саженца к колу.

## **Овощеводство**

### **Высадка рассады томатов в открытый грунт или под временное пленочное укрытие**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Сроки высадки рассады томатов в открытый грунт или под временное пленочное укрытие. Расстояния между рядами и между растениями в ряду. Перегной как лучшее органическое удобрение под томаты. Способы устройства временного пленочного укрытия для рассады.

**Практические работы.** Разметка посадки рассады томатов. Выкопка лунок по разметке. Внесение перегноя в лунки, полив. Выборка рассады со стеллажей теплицы (с комом земли). Посадка рассады в лунки, полив. Первоначальный уход за растениями.

### **Выращивание огурцов в открытом грунте**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Строение растения огурца. Условия произрастания растений огурца. Сорты огурцов для открытого грунта, распространенные в местных условиях. Сорты для потребления в свежем виде и для заготовки на зиму. Сроки посева семян огурца в открытый грунт. Способы посева (ширина междурядий и расстояния в рядах). Выращивание огурца на утепленных гребнях и грядах.

**Умение.** Выращивание огурцов.

**Практические работы.** Подготовка почвы (вспашка участка, разметка линий посева). Углубление посевных борозд, внесение в них перегноя. Намачивание семян. Посев семян (раскладка в посевные борозды, заделка). Прореживание всходов. Поливы и подкормки. Подготовка утепленных гребней и гряд (выкопка канавок для одно-: строчной и двухстрочной посадки, закладка в канавки навоза, су- ; хой соломы или зеленой травы, насыпка перегноя, смешанного с почвой, выравнивание поверхности). Посев семян огурца, полив.) = Уход за растениями.

Практическое повторение

**Виды работы.** По выбору. Закладка парника, посадка картофеля, уход за рассадой в парнике или теплице.

Уход за плодоносящим садом.

Самостоятельная работа

Разметка почвы, подготовка лунок и посевных борозд, высадка рассады томатов или посев семян огурца.

## **9 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Охрана труда. Спецодежда.

Овощеводство Уборка урожая томатов

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Признаки поражения растений томата фитофторой. Сбор плодов томата с пораженных растений. Прогревание этих плодов в горячей воде для предотвращения загнивания. Сбор незрелых плодов. Оставление плодов на здоровых кустах для получения семян. Дозревание плодов и их переработка.

**Умение.** Хранение помидоров.

**Практические работы.** Раздельный сбор зрелых и незрелых плодов. Размещение незрелых плодов для дозревания. Сбор семенных плодов томата, размещение их для полного размягчения в комнатных условиях. Выборка семян из полностью размягченных плодов, промывка и просушка семян.

Уборка огурцов-семенников

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Внешний вид огурцов, оставленных для получения семян. Сроки уборки и признаки созревания этих огурцов. Приемы хранения огурцов-семенников. Правила извлечения семян.

**Умение.** Хранение огурцов-семенников.

**Практические работы.** Сбор огурцов-семенников до наступления заморозков. Размещение огурцов в комнатных условиях. Наблюдение за состоянием семенников. Извлечение семян (разрез огурцов вдоль) из семенных камер. Промывка и просушка семян.

Садоводство

Уход за молодым садом

**Объект работы.** Плодовое дерево.

**Теоретические сведения.** Признаки однолетнего прироста плодового дерева. Заглубление или оголение корневой шейки посаженного плодового дерева. Проверки состояния молодых посадок плодовых деревьев.

**Практические работы.** Осмотр молодых посадок. Замена погибших молодых деревьев новыми саженцами. Рыхление почвы в приствольных кругах и полив (по необходимости). Подсыпка почвы в приствольный круг при оголении корневой шейки. Проверка подвязки саженцев к кольям.

Подготовка молодого сада к зиме

**Объект работы.** Плодовые деревья.

**Теоретические сведения.** Грызуны — вредители молодых посадок плодовых деревьев. Борьба с грызунами. Приспособления для охраны молодых плодовых деревьев от грызунов. Сроки установки защитных приспособлений.

**Практические работы.** Подготовка материала для обвязки стволов саженцев плодовых деревьев к кольям. Обвязка нижней части ствола молодого дерева еловыми ветками или толью. Проверка состояния обвязки через некоторое время.

Животноводство Пастьба телят

**Объект работы.** Теленок.

**Теоретические сведения.** Значение летней и осенней пастьбы животных для укрепления их здоровья и получения высокой продуктивности. Понятие о пастбище. Пастбище для телят. Правила о пастьбе. Поение животных на пастбище. Обращение с животными.

**Умение.** Пастьба телят.

**Практические работы.** Выгон телят на пастбище. Маршрут движения на пастбище и обратно. Наблюдение за телятами во время пастбы. Предотвращение ухода телят за пределы пастбища. Своевременное возвращение телят с пастбища с соблюдением маршрута движения.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору: уборка овощей и картофеля, осенний уход за садом, уборка коровника или пастба животных.

### **Самостоятельная работа**

Подготовка молодого сада к зиме.

## **II четверть**

### **Вводное занятие Животноводство Производственная санитария и личная гигиена доярки (дояра)**

**Теоретические сведения.** Основные правила производственной санитарии. Использование молочного и моечного отделений фермы строго по назначению. Санитарные требования к содержанию коров в помещении, а также к коровнику и другим отделениям фермы. Личная гигиена доярки (дояра). Спецодежда доярки (дояра), защита рук доярки (дояра) от трещин, царапин и кожных заболеваний. Значение правил личной гигиены для доярки (дояра).

**Упражнение.** Стирка полотенец, халатов и косынок.

### **Выращивание откормочного молодняка крупного рогатого скота**

**Объект работы.** Корм.

**Теоретические сведения.** Бычки и телочки. Возраст разделения молодняка. Постановка бычка на откорм. Выращивание телок для пополнения дойного стада. Содержание откормочного молодняка. Нормы и рационы кормления. Окончание откорма.

**Практические работы.** Уборка помещения, где содержится откормочный молодняк. Подготовка кормов к употреблению. Раздача кормов согласно рациону и кратности кормления. Поение животных.

### **Устройство доильного аппарата**

**Объект работы.** Доильный аппарат.

**Теоретические сведения.** Машинное доение коров. Составные части доильного аппарата (доильные стаканы, пульсатор, коллектор, комплект гибких шлангов, доильное ведро с крышкой или устройство для подключения к молокопроводу) и назначение частей. Устройство доильного стакана, пульсатора и коллектора.

**Экскурсия.** Молочно-товарная ферма, отделение машинной дойки коров.

**Упражнения.** Разборка и сборка доильного аппарата. Разборка и сборка доильного стакана. Разборка и сборка пульсатора и коллектора.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Уборка коровника. Кормление коров. Ручное доение коров. Простейшая переработка молока и уход за молочной посудой.

### **Самостоятельная работа**

Разборка и сборка доильного аппарата.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

### **Животноводство**

### **Кормление и раздой новотельной коровы**

**Объект работы.** Корова.

**Теоретические сведения.** Признаки близкого отела коровы. Кормление коровы накануне отела, сразу после отела и в период раздоя. Понятие о раздое коровы. Кратность доения при раздое. Молозиво и его ценные качества. Необходимость скармливания молозива теленку. Предотвращение воспаления молочной железы (мастит) у коровы. Окончание раздоя.

**Практические работы.** Кормление коровы накануне отела доброкачественным сеном. Поение коровы теплой болтушкой из отрубей сразу после отела. Постепенный ввод сочных и концентрированных кормов. Ежедневный учет молока. Прибавка корма на раздой. Контроль за состоянием вымени. Продолжительность массажа вымени во время раздоя. Признак окончания раздоя (стабильный надой несмотря на продолжающуюся прибавку корма).

### **Уход за телятами в молочный период**

**Объект работы.** Теленок.

**Теоретические сведения.** Первое кормление теленка молозивом. Кормление теленка в первые 10 дней жизни цельным молоком. Составление схемы выпойки теленка. Постепенная замена цельного молока. Уход за посудой, используемой для кормления теленка мо

**Практические работы.** Полив грунта в теплице кипятком, а после его подсыхания — раствором марганцевокислого калия. Натягивание проволоки для подвязки стеблей. Наблюдения за температурой грунта и воздуха. Подготовка рассады огурцов к высадке (обильный полив с легкой подкормкой минеральными удобрениями). Разметка мест посадки рассады, выкопка лунок, полив. Выборка рассады огурцов из горшков с комьями земли. Посадки рассады, полив. Наблюдения за приживаемостью растений. Подвязка стеблей растений с помощью шпагата и проволоки. Систематический полив и опрыскивание растений. Подкормки. Удаление боковых побегов (по необходимости). Наблюдения за началом роста зеленца, признаки зрелости огурца. Съем плодов без повреждения стебля и листьев. Учет урожая.

#### **Выращивание огурцов под пленочным укрытием**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Пленочное укрытие разных типов, их устройство. Подготовка почвы для выращивания огурцов под пленочным укрытием. Приспособления для подвязки стеблей растений. Сорты огурцов, предназначенные для выращивания под пленочным укрытием. Использование пчелоопыляемых сортов и сортов, не требующих опыления. Тоннельные укрытия, их размеры. Размещение растений под пленочным укрытием. Сроки посева семян огурцов под пленочное укрытие. Уход за посевами.

**Практические работы.** Вспахивание почвы на грядке. Выкопка канавок вдоль грядки, заполнение их навозом или спрессованной соломой. Насыпка в канавки земли, смешанной с перегноем. Установка каркаса, натягивание пленки. После прогрева почвы посев семян огурца в рядки над канавками, полив теплой водой. Прореживание всходов. Систематический полив и подкормка. Подсыпка земли, смешанной с перегноем. При обильном цветении поднятие пленки с южной стороны для привлечения насекомых-опылителей. Подвязка стеблей. Удаление боковых побегов (по необходимости).

#### **Животноводство**

##### **Машинное доение коров двумя аппаратами**

**Объект работы.** Корова.

**Теоретические сведения.** Подготовка коров к доению. Рациональный порядок переноса аппаратов при доении. Условия работы доярки при использовании двух доильных аппаратов.

**Практические работы.** Подготовка к доению первой и третьей в ряду коровы. Подключение первого аппарата к молокопроводу, надевание стаканов на вымя первой коровы. Подключение второго аппарата к молокопроводу, надевание стаканов на вымя третьей коровы. Подготовка второй и четвертой коровы к доению. Додаивание первой коровы и перенос первого аппарата к второй корове. Додаивание третьей коровы и перенос (без отключения от молоко-провода) аппарат к четвертой корове. Перенос аппаратов к следующим четырем коровам. По окончании дойки промывки доильных аппаратов и всего молокопровода.

##### **Пастьба коров**

**Объект работы.** Коровы.

**Теоретические сведения.** Виды пастбищ (луга, суходолы, лесные пастбища и др.). Вольная и загонная система пастьбы. Естественные и культурные пастбища. Травы, полезные для коров. Ядовитые травы. Порядок выгона коров на пастбище. Правила пастьбы. Поение животных на пастбище. Отдых животных на пастбище.

**Умение.** Пастьба коров.

**Практические работы.** Выгон коров из коровника, прогон по установленному пути. Наблюдение за коровами во время пастьбы. При продолжительной пастьбе подгон коров к водопою и месту отдыха. По окончании пастьбы перегон коров к коровнику.

##### **Практическое повторение**

**Виды работы.** По выбору учителя. Вспахивание почвы лопатами, уход за садом, посадка овощей и картофеля, уборка коровника и телятника или кормление коров.

##### **Самостоятельная работа**

По выбору. Машинное доение коровы одним аппаратом или разметка, посадка рассады огурцов в теплице.

## **ПЕРЕПЛЕТНО-КАРТОНАЖНОЕ ДЕЛО**

### **Пояснительная записка**

Программа обучения предназначена для профессиональной организации учащихся вспомогательных школ VIII вида, прежде всего тех школьников, которые в силу своего психофизического состояния не могут заниматься обработкой металла или дерева, поскольку это связано с довольно серьезными физическими нагрузками и требует выносливости к производственным шумам.

При комплектовании трудовой группы для обучения переплет-но-картонажному делу следует учитывать:

интерес и склонность ученика к разного рода работам названного профиля;  
особенности психофизического и соматического состояния ученика;  
возможность трудоустройства ученика вблизи его местожительства;  
специализацию того предприятия, куда будет устроен выпускник.

Наблюдения за работой учеников на уроках ручного труда в младших классах дают основания учителю для соответствующих умозаключений, позволяют успешно организовать учебно-воспитательный процесс, способствуют выработке дифференцированного подхода к каждому учащемуся.

При организации обучения учитель ориентируется на требования тех предприятий, где в дальнейшем будут трудоустроены выпускники.

Обучение включает теоретический и практический материалы. В его задачу входит:

1. Развить общие трудовые умения и навыки и на их основе скор-ригировать психофизическое состояние учащихся.
2. Обучить школьников выполнять как ручные, так и машинные технологические операции сначала простые, потом более сложные.
3. Выработать у учащихся четкое понимание профессиональной терминологии.
4. Развить речь учащихся на основе их практической деятельности.
5. Научить школьников планировать свою работу, пользоваться технико-технологической документацией (составлять эскизы, читать чертежи и работать по ним).
6. Выработать у учащихся достаточно прочные профессиональные навыки обращения с материалами, инструментами и станками, обучить приемам самоконтроля за правильностью выполняемых действий.
7. Научить учащихся элементарному расчету при расходе материала.

Занятия, если необходимо, связываются с дисциплинами, изучаемыми на других уроках, за счет чего осуществляются межпредметные связи. Преподавание общеобразовательных дисциплин, в свою очередь, ведется с учетом того, что ученики узнают на уроках по трудовому обучению. Например, на уроках русского языка ребята повторяют некоторые профессиональные термины, на уроках математики решают задачи, рассчитывая расход материалов и количество деталей, требуемых для выполнения картонажной работы на уроках черчения читают и составляют технические рисунки и чертежи, на уроках естествознания знакомятся со способами добычи сырья, идущего на изготовления переплетных материалов, на уроках истории изучают отдельные статьи из законодательства о труде.

Кроме того, работа по данной программе предполагает связь обучения с конкретными условиями школы и возможностями базового предприятия.

При обучении постоянно учитывается уровень сформированности профессиональных навыков у школьников. Условно можно выделить четыре этапа обучения картонажно-переплетному делу:

4 класс (пропедевтический период). Знакомство с учащимися, психолого-педагогическое изучение детей в процессе труда. Освоение учащимися понятий *материал, инструмент, операция, изделие*. Формирование у школьников первоначальных навыков и умений.

Дети учатся понимать обращенные к ним вопросы и четко формулировать свои.

5—7 классы. Отработка основных профессиональных приемов и знаний. Запоминание терминологии, овладение навыками планирования предстоящих операций.

8—9 классы. Закрепление профессионально-трудовых навыков. Учащиеся проявляют уже достаточную самостоятельность в работе, планируют предстоящие операции по образцам и эскизам изделий, подбирают без подсказок материалы и производят расчеты, составляют эскизы и чертежи изделия.

10—11 классы (производственные). Формирование знаний, умений и навыков, связанных с производственной технологией базового предприятия.

Для каждого Этапа характерны определенные методические приемы, учитывающие специфику учащихся. При обучении используются образцы изделий и материалов, технические рисунки, предметно-технологические карты, поясняющие пооперационное выполнение изделия, таблицы, показывающие те или иные приемы труда, а также положения рук при работе с ножом и ножницами, схемы оборудования, слайды и видеосюжеты, рассказывающие о производственных процессах и т. д. Школьники снабжаются индивидуальным раздаточным материалом, таким, как перфокарты, карточки с индивидуальными заданиями. У ребят есть возможность опробовать новые навыки на стендах-тренажерах.

В ходе обучения осуществляется и нравственно-эстетическое воспитание. Учитель стремится развить у школьников активную жизненную позицию, опираясь на их чувство коллективизма, естественно возникающее в условиях общего производственного процесса. У учащихся поддерживается положительная мотивация к труду, чему способствует и доброжелательный фон, который создает учитель, и красиво выполненные образцы, и хорошее состояние инструментов, и порядок в мастерской.

Существенное значение имеет то, как излагается учебный материал. Учитель должен давать объяснения лаконично и просто. Любую операцию следует не только показывать, но и четко комментировать. Поэтому обращается внимание на общую грамотность учителя, на выразительность его интонации, на самый темп речи, который в начале обучения необходимо несколько замедлять. Прежде всего учитель обязан научить своих подопечных слушать и понимать его.

Таким образом учащиеся всесторонне готовятся к самостоятельному выполнению производственных заданий в типографиях и картонных мастерских. Уровень умений и навыков выпускника соответствует 1—3 разрядам согласно тарифно-квалификационным характеристикам. I

## 5 КЛАСС

### I четверть

#### Вводное занятие

Беседа о профессиях переплетчика и картонажника. Задачи обучения. Навыки и умения, которыми ученики будут овладевать. Знакомство с изделиями, которые предстоит выполнить. Техника безопасности при работе в мастерской. Обязанности учащегося, отвечающего за сохранность инструментов. Обязанности бригадира, санитаря. Порядок на рабочем месте. Порядок хранения поделок, инструмента.

Распределение учащихся по рабочим местам. Организация рабочего места переплетчика. Повторение сведений о назначении и устройстве инструментов, знакомых учащимся из курса 4 класса.

### Изготовление пакетов и конвертов

Изделия. Конверты для писем, пакеты для семян и документов.

**Дополнительное изделие.** Футляр для библиотечных книг.

**Теоретические сведения.** Назначение пакетов и конвертов. Понятие *базовая поверхность*. Названия деталей и операций при изготовлении коробок (*развертка, рицовка, уголки стенки коробок, вы-клейка* коробок, *оклейка* снаружи). Производство заготовок для пакетов и конвертов в промышленности.

**Инструменты.** Гладилка, нож, ножницы, измерительная линейка, кисть.

**Практические работы.** Разметка разверток пакетов и конвертов при помощи измерительной линейки и по шаблону. Вырезка разверток. Сборка и подклейка боковых и нижних клапанов. Обжимка готовых изделий. Подсчет и обандероливание готовых изделий.

### Разметка деталей прямоугольной формы

**Изделия.** Орнаментальная геометрическая аппликация на полосе (200 x 40 мм). Открытая коробка (200 x 100 x 6 мм) с аппликационной отделкой.

**Теоретические сведения.** Устройство и применение измерительной линейки, фальцлинейки и угольника. Разметка прямоугольной заготовки с помощью линейки и угольника. Понятия *объемные* и *плоские геометрические тела* и *фигуры*. Определение направления волокон у бумаги и картона. Виды бумаги и картона и их свойства. Обложечная бумага для ученической тетради и словарика.

Умения. Определение прямого угла на заготовке при разметке детали изделия. Умение пользоваться измерительной линейкой при разметке детали по размерам, обозначенным на чертеже и техническом рисунке.

**Практические работы.** Разметка геометрических фигур (прямоугольника, квадрата, треугольника, окружности) и основы для аппликации. Крой деталей ножом и ножницами. Составление и наклейка узора. Расчет развертки коробки. Разметка развертки коробки. Рицовка развертки. Вырез углов. Склейка углов стенок коробки. Изготовление деталей для оклейки и выклейки коробки. Оклейка и внутренняя выклейка коробки. Приклеивание аппликации.

### Самостоятельная работа

Изготовление открытой коробки 120 x 200 x 30 мм с геометрической аппликацией. Геометрический орнамент наклеивается на стенки коробки. Анализ работы.

## II четверть

### Вводное занятие

Изготовление коробки с крышкой «внахлобучку»

**Изделия.** Коробки 80 x 120 x 30, 120 x 200 x 30 и 200 x 300 x 60 мм с крышками «внахлобучку».

**Теоретические сведения.** Чертеж и эскиз детали. Чтение и выполнение простых чертежей и эскизов деталей. Расчет развертки верха и низа коробки. Определение направления волокон у картона и бумаги при крое деталей и разверток коробок. Назначение фальц-линейки. Положение рук при рицовке. Правила безопасной работы картонажным ножом при рицовке и нарезке деталей. Виды и свойства картона и бумаги, применяемых для изготовления коробок.

**Упражнения.** Надписывание названий деталей коробки на рисунке и образце. Написание слов по перфокартам. Разметка развертки коробки по заданным размерам технического рисунка с учетом направления волокон картона и бумаги. Рицовка ножом по фальц-линейке по внешней стороне разметочных линий. Разметка деталей для оклейки и выклейки коробки и нарезка их двумя способами: на глаз (путем прикладывания деталей к коробке) и по заданным размерам, обозначенным на техническом рисунке. Образование внутреннего канта при выклейке коробки.

**Практические работы.** Расчет и разметка разверток по заданным размерам коробки. Рицовка разверток, вырезка углов и их склеивание. Заготовка деталей для оклейки и выклейки. Контроль размеров деталей. Оклеивание и выклейка коробки. Укладка коробки для просушки. Подгонка и соединение «внахлобучку» крышки с коробкой. Оформление коробки.

Склеивание как основной способ соединения деталей картонажно-переплетного изделия

**Объект работы.** Карточки. Наглядные пособия.

**Теоретические сведения.** Общие сведения о клее как о связующем материале. Основные виды клея, применяемого в картонажно-переплетном деле (животного и растительного происхождения, синтетический), и их свойства. Основные сведения о приготовлении клея. Подготовка рабочего места для работы с клеем (намазка бумажных или тканевых деталей). Способ нанесения клея на поверхность детали (ровным слоем от середины к краям). Степень густоты клея для соединения деталей из различных материалов. Выдержка деталей после склеивания. Работа кистью (положение рук, вращение кисти при намазке детали клеем). Использование обжимки для склеивания и просушки изделия. Правила безопасности при работе с электроплитой.

**Умения.** Пользование ножом и фальцлинейкой при раскрое материала и рицовке. Анализ технологического процесса изготовления коробок.

**Лабораторная работа.** Подготовка клея для работы. Получение клея необходимой густоты и вязкости.

**Упражнения** (на бросовом материале). Укладка деталей в стопу на бумажную подстилку. Подготовка клея для работы. Нанесение клея на поверхности детали (разные приемы).

**Практические работы.** Наклейка карточек и наглядных пособий на картон.

**Практическое повторение**

**Вид работы.** Изготовление открытой коробки 150 x 250 x 60 мм для карточек, коробки 250 x 300 x 60 мм с крышкой «внахлбучку» для диафильмов, коробки 300 x 400 x 100 мм для наглядных пособий.

**Изготовление елочных украшений и масок из бумаги и картона**

**Изделия.** Гирлянды и флажки. Снежинки. Маска «Очки». Маски сказочных персонажей.

**Теоретические сведения.** Материалы для изготовления карнавальных масок. Формы и шаблоны для изготовления украшений из бумаги и картона. Технология фабричного изготовления масок и гирлянд из бумаги и картона.

**Практические работы.** Разметка материалов для изготовления флажков и гирлянд по эскизу и шаблону. Выполнение изделия. Крепление завязок.

**Самостоятельная работа**

Изготовление коробки с крышкой «внахлбучку». Ориентировка по чертежу и образцу. Выполнение кроя разверток верха (крышки) и низа коробки. Сборка верха и низа. Оклейка и выклейка коробки. Анализ работы.

### **III четверть**

#### **Вводное занятие**

**Фальцовка бумаги с подборкой и шитьем**

**внакидку проволокой. Фальцовка бумаги**

**Теоретические сведения.** Свойства и виды бумаги. Производство бумаги из древесины. Определение и направления волокон бумаги. Форзацная бумага для изготовления записной книжки. Назначение и приемы фальцовки бумажных листов. Элементы сгибов в сфальцованной тетради. Гладилка — инструмент для ручной фальцовки бумаги.

**Упражнения.** Фальцовка листов в два и три сгиба. Комплектовка вкладкой.

#### **Выполнение брошюровочных работ**

**Изделия.** Ученическая тетрадь. Словарик. Записная книжка.

**Теоретические сведения.** Понятие *брошюровка, брошюровочное изделие, тетрадь* и *блок*. Технология изготовления брошюры. Детали брошюры (обложка, тетрадь). Способ соединения однотетрадных переплетов (шитье внакидку проволокой на проволокошвейной машине). Материал изготовления и назначения скоб. Порядок шитья в две скобы. Устройство и подготовка к работе проволокошвейной машины. Техника безопасности работы при шитье проволокой. Название обрезов и порядок обрезки брошюры с трех сторон.

**Упражнения.** Надписывание названий деталей и операций в брошюровочной технологии (*фальцовка, обложка, подборка для шитья внакидку, тетрадь, скоба, передок, хвостик, головка*) на техническом рисунке и образце изделия. Называние и показ основных деталей проволокошвейной машины (станина, рабочий стол, мотор, швейный механизм, градусник с проволокой, приводная педаль). Подготовка проволокошвейной машины к работе, опробование ее на бросовом материале. Шитье изделия на глаз и по меткам от краев тетрадей. Разметка обрезки и обрезка с трех сторон сшитых одно-тетрадных изделий.

#### **Изготовление беловых товаров**

**Изделия.** Карманный блокнот в гибком обрезном переплете. Открытый блокнот на стенке.

**Теоретические сведения.** Виды блокнота по назначению и конструкции (карманный, настольный, открытый, закрытый, обрезной, с кантами, в твердом или гибком переплете). Материалы, применяемые для изготовления блокнота. Детали блокнота (блок, корешок, обложка). Основные операции при изготовлении блокнотов. Устройство и принцип действия перфорировального станка. Работа на станке. Устройство и принцип работы проволокошвейной машины. Назначение градусника. Шитье втачку блока листов.

**Упражнение.** Перфорация бросового материала, на станке. Разметка листов блока для перфорации. Установка упора для блока листов на перфорировальном станке. Подготовка проволокошвейной машины для шитья втачку блока. Определение толщины блока по градуснику. Шитье втачку бросового материала для пробы.

**Практические работы.** Нарезка стопы бумаги на блок. Перфорирование блока. Шитье втачку блока на проволокошвейной машине или вручную при помощи шила. Нарезка обложки из коробочного картона или тканевого заменителя. Обрезка блока с трех сторон (с передка и боковин). Изготовление задней стенки блокнота: крой картона по заданным размерам блока, нарезка ткани или бумаги для оклейки стенок блокнота. Приклейка блока к задней стенке. Обжимка блокнота в прессах.

#### **Практическое повторение**

**Вид работы.** Изготовление закрытого блокнота 90 x 140 x 10 и 160 x 200 x 15 мм в гибких обрезных переплетах, открытого настольного блокнота, однотетрадной записной книжки в гибком переплете, открытой коробки для карточек.

#### **Самостоятельная работа**

Изготовление записной книжки 100 x 145 мм в однотетрадном гибком переплете. Фальцовка листов и комплектовка вкладкой. Крой обложки из ткани или заменителя по формату тетради. Уплотнение обложки бумагой на ткани. Шитье внакидку на проволокошвейной машине. (Обрезка с трех сторон проводится на бумагорезательной машине с помощью учителя.) Анализ работы.

## IV четверть

### Вводное занятие Изготовление папки с завязками

**Изделие.** Папка 160 x 220 мм с завязками в составном и цель-нотканевом переплете для ученических тетрадей.

**Теоретические сведения.** Назначение и детали папки с завязками. Понятия *сборка на корешок, шпация, выклейка шпации, крытгье* (оклейка снаружи), *крепление завязок, выклейка папки*. Крой деталей. Виды материалов, применяемых для изготовления папки (картон, бумага, ткань, тесьма). Определение направления волокон картона при крое деталей (сторонок, корешка, обложек). Шаблон для шпации.

**Умения.** Ориентировка по образцу и техническому рисунку, эскизу, чертежу. Коллективное обсуждение и составление плана работы. Крой детали из картона, бумаги и технической ткани. Соединение деталей в изделие. Оценка рабочего материала (назначения и свойства). Отчет о проделанной работе в устной и письменной форме.

**Практические работы.** Крой сторонок, корешков и обложек папки. Заготовка шаблона для шпации. Сборка папки на корешок. Выклейка корешка. Оклейка обложками. Крепление завязок. Выклейка картонных сторонок.

Практическое повторение

**Вид работы.** Изготовление папки для ученических тетрадей, коробки для карточек, карманного блокнота.

### Самостоятельная работа

Изготовление открытого блокнота или папки с завязками для ученических тетрадей. Анализ работы.

## 6 КЛАСС

### I четверть

#### Вводное занятие

Итоги работы, проделанной учащимися в 5 классе. Задачи обучения на предстоящий учебный год. Распределение учащихся по рабочим местам. Распределение обязанностей бригадира, инструментальщика, санитаря и дежурного по мастерской. Бережное отношение к оборудованию в мастерской. Уход за инструментами. Содержание рабочего места.

Изготовление папки с клапанами и завязками

**Изделие.** Папка 160 x 210 x 20 мм с клапанами и завязками для ученических тетрадей.

**Дополнительное изделие.** Папка 220 x 310 x 40 мм для хранения документов.

**Теоретические сведения.** Назначение и конструкция папки (картонные стороны, шпация, клапаны, тесемки). Составной и цельнотка-невой переплет. Разметка, пробивка отверстий для завязок. Крепление завязок. Клапан (основание, корешок, оклейка, выклейка). Понятие о деталях, полуфабрикате и узле соединения. Картонажный нож — инструмент для подрезки деталей. Стамеска — инструмент для выполнения прорезей в папке под завязки. Фаска ножа и ее формы (прямая и скругленная). Учет направления волокон картона при изготовлении деталей для папки. Приемы резания картонажным ножом по фальц-линейке. Правила безопасной работы с картонажным ножом и стамеской. Устройство и принцип работы картонорубильного станка КН-1.

**Упражнения.** Определение долевого и поперечного направления картонных волокон. Сравнение деталей клапанов, соединенных без учета и с учетом направления волокон картона. Подрезка ножом по заданным размерам деталей папки и клапанов. Разметка и прорезь отверстий для завязок и их крепление. Способы накладки основания клапана. Приемы крытгья обложками. Заправка уголков при загибке краев обложки.

**Практические работы.** Крой деталей папки (картонных сторонок, клапанов, корешков, обложек, шаблона для шпации) на станке КН-1.

Сборка папки на корешок. Крытгье обложками. Крепление завязок. Изготовление клапанов. Заготовка деталей на выклейку папки. Выклейка шпации. Приклейка клапанов. Внутренняя выклейка папки.

Способы соединения блока

**Теоретические сведения.** Способы соединения блока (по образцам и техническим рисункам). Понятие *швейное* и *бесшвейное клеевое соединение блока*. Шитье блока нитками (взахват, вприхват). Шитье блока проволокой (втачку, внакидку). Бесшвейное клеевое соединение блока. Способы соединения блока в блокноте, записной книжке, ученической тетради, книге. Виды бумаги для блока переплетного изделия (писчая, линованная, печатная). Учет направления волокон в тетрадях блока и стопе.

**Упражнения.** Отработка на технической марле приемов соединения блока при многотетрадном шитье захват нитками.

**Практические работы.** Определение по предложенным образцам и техническим рисункам способа соединения блока. Скрепление блока швейным способом.

Изготовление записной книжки

**Изделия.** Записная книжка 95 x 120 мм в гибком обрезном переплете и твердом составном и цельнотканевом переплете с кантами.

**Теоретические сведения.** Виды и назначение записной книжки. Детали записной книжки (блок, форзац, переплетная крышка). Детали переплетной крышки (картонные сторонки, шаблон для шпации, отстав, корешок, обложка). Детали блока (тетрадь, форзац, тесьма). Элементы соединения блока при многотетрадном шитье (схема). Правила шитья блока нитками. Приспособления для шитья блока. Зависимость качества переплета от прочности шитья блока. Названия обрезов блока (передок, хвостик, головка). Порядок обрезки блока. Понятие *корешок блока* (корень блока и тканевый корешок переплетной крышки в составном переплете). Детали и способы выполнения составного и цельнотканевого переплета. Виды и назначение форзаца. Устройство и принцип действия бумагорезательной машины. Правила безопасности при пользовании иглой и работе на бумагорезательной машине.

**Упражнения.** Приклейка форзацев. Шитье блока нитками по одной из принятых схем. Отработка приемов шитья на кромке стола в две руки и при помощи швейного приспособления. Обрезка блоков на бумагорезательной машине. Вставка блока в переплетную крышку.

**Практические работы.** Фальцовка листов бумаги в тетрадь. Приклеивание форзацев. Шитье блока. Заклеивание корешка блока. Обрезка блока с трех сторон (по передку, хвостику и головке). Изготовление переплетной крышки (крой сторон, отстава, шаблона для шпации). Сборка составного или цельнотканевого переплетов. Крытье обложкой в составном переплете. Просушка полуфабрикатов записной книжки (блока и переплетной крышки). Отделка переплетной крышки. Подгонка и вставка блока в переплетную крышку. Обжимка готового изделия в прессе.

#### Самостоятельная работа

Изготовление папки с клапанами и завязками для ученических тетрадей (Работа выполняется более сильными учащимися по эскизу, менее — по шаблонам. Детали папки заготавливаются частично учителем, частично учащимися). Анализ работы.

## II четверть

### Вводное занятие Общая тетрадь

**Изделие.** Общая тетрадь.

**Дополнительное изделие.** Тетрадь в твердом составном переплете № 5.

**Теоретические сведения.** Понятие *общая тетрадь*. Назначение общей тетради (тетрадь, блок, форзацы, патронки и обложка). Приемы и способы шитья блока общей тетради. Бесшвейное клеевое соединение блока. Назначение клеевого соединения блока. Назначение патронки. Последовательность изготовления общей тетради. Обрезка тетради с трех сторон в определенном порядке. Устройство, назначение основных узлов и принцип действия бумагорезательной машины. Правила безопасной работы на ней.

**Упражнения.** Определение мест проколов при шитье блока. Сшив нескольких тетрадей. Приемы нанесения клея. Приклеивание патронки и обложки.

**Практические работы.** Фальцовка тетрадных листов. Приклеивание форзацев. Шитье блока. Заклеивание корешка. Крой патронки и тканевой обложки. Приклеивание патронки. Крытье обложкой. Обжим в прессах и просушка тетради. Обрезка тетради с трех сторон.

#### Наклейка таблицы и наглядного пособия

**Изделия.** Таблица и наглядное пособие для классных помещений.

**Теоретические сведения.** Организация рабочего места при наклеивании таблицы и наглядного пособия: размещение на верстаке стопы иллюстративного материала, картона, банки с клеем, щеток, кистей. Виды картона для наклейки таблицы. Учет и определение направления волокон у картона и бумаги. Вид и качество клея для обработки таблицы. Приемы работы клеем. Приемы окантовки таблицы. Крепление навесок. Опрессовка, хранение изделий.

**Упражнения.** Подготовка рабочего места и инструментов для работы. Нанесение клея на поверхность таблицы.

**Практические работы.** Окантовка картона тканевыми полосками. Укладка таблиц в стопу. Смазывание таблиц клеем. Наклейка таблицы на картон. Опрессовка таблицы. Выклейка таблицы с обратной стороны бумагой.

#### Самостоятельная работа

Изготовление общей тетради (работа выполняется по эскизу). Анализ работы.

## III четверть

### Вводное занятие

Изготовление блокнота в твердом переплете с кантами

**Изделия.** Закрытый блокнот в составном переплете. Закрытый блокнот в цельнотканевом переплете.

**Теоретические сведения.** Понятия *переплет гибкий, твердый, обрезной и с кантами*. Виды блокнота в твердом переплете с кантами по конструкции и назначению. Обложка и детали переплетной крышки. Назначение перфорации в блокноте. Устройство и принцип действия перфоральной машины. Устройство и принцип действия проволокошвейной машины. Работа с соблюдением правил безопасности на этих машинах. Способ скрепления блока (шитье втачку).

**Лабораторная работа.** Определение направления волокон у бумаги.

**Практические работы.** Подборка бумаги с учетом направления волокон в стопу. Перфорирование листов блока. Шитье втачку блока. Окантовка корешка блока тканью или заменителем. Обрезка блока с трех сторон. Расчет деталей для составной переплетной крышки (сторон, отстава, корешка, выклейки корешка, обложки, выклеек). Расчет деталей для цельнокрытой переплетной крышки. Изготовление переплетной крышки в цельном или составном переплете. Вставка блока в крышку. Обжим в прессах и просушка блокнота.

#### Изготовление блокнота-шестидневки

**Изделие.** Блокнот-шестидневка.

**Дополнительное изделие.** Настольный блокнот-шестидневка с календарем.

**Теоретические сведения.** Назначение блокнота-шестидневки. Разница между данным видом блокнота и другими. Детали блокнота-шестидневки. Назначение и размещение (расчет по заданным размерам) блоков в переплете на задней стенке. Правила безопасной работы на проволокошвейной и бумагорезательной машинах.

**Практические работы.** Нарезка стопы бумаги на шесть блоков. Перфорирование блоков. Шитье и окантовка блоков. Обрезка блоков с трех сторон. Изготовление переплетной крышки. Расположение в переплете и приклейка к нему блоков. Обжимка блокнота в прессах и просушка.

## Изготовление футляра и коробки для документов

**Изделия.** Открытая коробка с плинтусами для бумаг. Футляр для хранения папок с документами. Бумажник.

**Теоретические сведения.** Виды и назначения коробок и футляров. Детали коробки и футляра. Разница в технологии выполнения коробки и футляра. Рицовка как специальная операция в картонажном деле. Целиковая и составная (сборная) развертки. Организация рабочего места при приготовлении футляра и коробки. Правила безопасности при пользовании ножом во время рицовки и подрезки деталей.

**Умения.** Ориентировка по чертежу. Планирование работы в беседе с учителем. Самостоятельное заполнение технологических карт на изделие. Проверка правильности составления технологических карт.

**Практические работы.** Заготовка разверток. Рицовка. Размещение деталей по шаблону. Сборка стенок и склейка углов. Оклейка и внутренняя выклейка изделия. Расчет поддона коробки на плинтусы. Снятие с поддона фасок. Приклейка коробки к поддону.

### Практическое повторение

**Виды работы.** Изготовление набора из блокнотов разной конструкции в футляре или коробке.

### Самостоятельная работа

Изготовление блокнота в цельнотканевом переплете с кантами по чертежу. Анализ работы.

## IV четверть

### Вводное занятие Изготовление конторской книги

**Изделия.** Конторские книги в переплете гибком обрезном или твердом с кантами.

**Теоретические сведения.** Назначение, виды (в обрезном переплете и с кантами, в твердом и гибком переплетах) конторской книги. Порядок операций при изготовлении конторской книги. Правила безопасности при работе на бумагорезательной машине.

**Умение.** Планирование предстоящей работы в групповой беседе (с опорой на образец и чертеж).

**Практические работы.** Организация рабочего места при переплетных работах (расположение инструментов, материалов).

### Окантовка картины под стекло

**Теоретические сведения.** Виды и назначение деталей (паспарту, задняя стенка, подвески, окантовка) для окантовки картины под стекло. Материалы для окантовки картины. Правила безопасной работы со стеклом.

**Упражнения.** Нарезка ножом полос ткани или ее заменителя для окантовки. Окантовка бросового картона, заправка уголков.

**Практические работы.** Организация рабочего места при окантовке картины под стекло. (Прирезку стекла по размерам картины выполняет учитель.) Крой деталей для окантовки. Крепление подвесок к задней стенке. Размещение картины на паспарту. Окантовка картины со срезом на угол.

### Практическое повторение

**Виды работы.** Изготовление дидактического материала (планшеты, коробки, карточки и записные книжки. Окантовка картины под стекло.

## 7 КЛАСС

### I четверть

#### Вводное занятие

Подведение итогов работы за прошлый учебный год. Задачи и цели обучения в 7 классе. Проверка состояния оборудования в мастерской. Обязанность школьников бережно относиться к этому оборудованию. Закрепление за учениками индивидуального инструмента. Распределение обязанностей бригадира, инструментальщика, санитара и дежурного по мастерской.

#### История книжного дела

**Теоретические сведения.** Назначение книги (в переводе с древнерусского языка слово *книга* означает *грамота*). Изменение внешнего вида книги (рукопись, печатное издание, микрофильм, компьютерная дискета). Изобретение и распространение книгопечатания (И. Гутенберг, И. Федоров). Современная полиграфическая промышленность. Элементы украшения книги. Переплетное дело как прикладное искусство.

**Экскурсия.** Ознакомление в музее с образцами книг разных исторических эпох (папирусный и пергаментный свиток, глиняная книга, книга-пенал, книга-кошель, книга в окладе, современная книга).

**Умения.** Выполнение эскиза по образцу изделия. Использование эскиза изделия в процессе работы. Планирование работы в беседе с учителем.

### Практическое повторение

**Виды работы** (по программе 5—6 классов). Изготовление открытой коробки, футляра для хранения документов, записной книжки в гибком обрезном переплете и записной книжки в цельнотканевом твердом переплете.

### Ремонт книги в однотетрадном переплете

**Изделия.** Обложка для книги или журнала из школьной библиотеки, для детской книги брошюрного типа.

**Теоретические сведения.** Понятие *брошюра*. Достоинства и недостатки однотетрадного переплета как одного из видов переплета книжно-брошюрной продукции. Детали однотетрадного переплета (тетрадь, обложка и скоба). Приемы шитья внакидку на проволокошвейной машине при ремонте в две скобы брошюры. Устройство и принцип действия проволокошвейной машины. Наладка и подготовка машины к работе для шитья внакидку. Положение рабочего стола машины при шитье внакидку. Правила безопасной работы при шитье на проволокошвейной машине. Технология уплотнения переплетных крышек в

однотетрадном переплете с использованием накладных форзацев. Понятия *гибкий* — *твердый*, *составной* — *цельный обрезной с кантами*. Виды материала на корешок или обложку.

**Упражнения.** Изготовление форзаца с фальчиком. Определение прямого угла у листа бумаги и картона: по угольнику, путем наковки, на глаз. Установка прямого угла при рубке картона на картоно-рубильном станке КН-1. Определение направления волокон у картона, бумаги и технической ткани при заготовке деталей на одно-тетрадный переплет. Приемы кроя деталей из различных материалов при помощи ножниц, ножа и картонорубилки.

**Практические работы.** Фальцовка листов и комплектовка вкладкой. Выклеивание обложки. Шитье внакидку в две скобы. Уплотнение обложек однотетрадной детской книги и журнала. Отделение обложки. Изготовление накладных форзацев с фальчиком. Крой картонных сторон. Сборка переплетной крышки. Наклейка обложки книги на крышку. Комплектовка однотетрадного блока с накладным форзацем. Прошив внакидку проволокой по корешку. Вставка блока в переплетную крышку. (Уплотнение обложек может проводиться как в обрезном переплете, так и в переплете с кантами, а также в гибком или твердом переплете.)

#### Продольный переплет

**Изделия.** Переплеты для конторской книги, классного журнала, журнальной или газетной подборки, подборки бухгалтерских документов.

**Теоретические сведения.** Применение прокольного и брошюрного переплетов. Крепление деталей прокольного переплета, применение прошивного форзаца с фальчиком. Шитье втачку проволокой при выполнении прокольного переплета толщиной более 15—20 мм. Сверление или прокол отверстий шилом в переплете толщиной более 15—20 мм. Соединение блока суровыми нитями или тесьмой. Заклейка корешка перед скреплением блока. Особенности конструкции переплетной крышки прокольного переплета. Назначение шарниров. Прирезка картонного отстава, равного толщине блока. Порядок сборки переплетной крышки при составной и цель-нотканевой конструкциях прокольного переплета на шарнирах.

**Упражнения.** Роспуск листов при выполнении прошивного форзаца с фальчиком. Спуск и приклейка тканевого фальчика. Расположение элементов на глаз и по линейке при сборке переплетной крышки (расстояние между шарнирами и картонными сторонами — 5 мм, между шарнирами и отставом — 2,5 мм).

**Практические работы.** Подборка и заготовка материалов на блок. Выполнение форзаца с прошивным тканевым фальчиком в роспуске. Роспуск листов с учетом ширины шарнира переплетной крышки. Заклейка корешка блока. Шитье проволокой втачку стопы блока. (При толщине блока свыше 15—20 мм прокол отверстий.) Обрезка блока с трех сторон. Изготовление переплетной крышки в цельном или составном переплете (закрой картонных сторон, отрезка от них шарниров, закрой картонного отстава и материала на обложку). Сборка переплетной крышки на глаз с учетом расположения картонных сторон, шарниров и отстава.

#### Самостоятельная работа

Изготовление книги в прокольном переплете. (Форзац выполняется с прошивным тканевым фальчиком при шитье блока втачку.) Ориентировка по чертежу. Анализ качества работы.

## II четверть

### Вводное занятие

Виды форзаца и их назначение в разных переплетах

**Теоретические сведения.** Понятие *форзаца*. Назначение форзаца в переплете. Виды форзаца по конструкции (приклеяной, пришивной, прошивной, пришивной с фальчиком, накладной, составной выклеяной с фальчиком) и по оформлению (простой, цветной, декоративный и тематический). Назначение фальчика.

**Упражнения.** Определение на образцах переплетного изделия видов форзацев.

**Практические работы.** Подборка бумаги и ткани на разные виды форзаца. Выполнение разных форзацев. Выполнение форзацев с фальчиками (прошивного, пришивного и составного выклеяного).

#### Изготовление блоков с разными видами форзаца

**Изделия.** Записная книжка. Общая тетрадь. Модель книги.

**Теоретические сведения.** Ознакомление с разными конструкциями блока и применением в них форзаца. Подборка бумаги на форзацы. Технологический процесс изготовления форзаца разных видов. Принципиальная разница между брошюрной и книжно-журнальной продукцией. Технические требования к качеству книжно-журнальной продукции. Использование новых материалов в полиграфической промышленности. Разница между однотетрадным и многотетрадным соединениями блока. Подвижные детали и участки переплета. Технические условия на выполнение разных соединений блока и книжного переплета. Роль расставов в переплетной крышке. Понятие *роспуск*.

**Лабораторные работы.** Сравнение способов шитья блоков с использованием прошивного и пришивного форзацев. Определение прочности форзацев с тканевым фальчиком и без него. Определение прочности соединения блока с переплетными крышками при использовании форзацев разных конструкций. Определение направления волокон у фальчиков и форзацной бумаги при составлении роспуска. Промазка клеем определенных частей форзацных листов.

**Практические работы.** Шитье захват нитками многотетрадного блока. Выполнение изделия с составным выклеяным форзацем с фальчиком. Разметка и обрезка блока. Соблюдение правил безопасности при обращении с иглой и колющими инструментами. Соблюдение технологических требований при обрезке блока и изделия на бумагорезательной машине.

#### Соединение в книжном и брошюрном изделиях

**Изделия.** Детская книга. Дневник наблюдений. Записные книжки в однотетрадном и многотетрадном переплетах.

**Теоретические сведения.** Обложка и переплетная крышка. Конструкции книжных и брошюрных соединений. Технические требования к качеству соединения или вставке блока в переплетную крышку. Порядок и технология вставки вручную книжного блока и шитья внакидку обложек с блоками на проволокошвейной машине. Разница между понятиями *сброшюровать* и *соединить блок с переплетной крышкой*.

**Практические работы.** Изготовление переплетной крышки разных конструкций в гибком и твердом переплете и вставка в них блоков. Изготовление однотетрадного переплета. Шитье внакидку однотетрадного переплета. Отделка переплетной крышки.

Практическое повторение

**Виды работы.** Изготовление записной книжки в мягком переплете с подушечками. Выполнение подушечек для переплета. Заготовка патронок. Сборка переплетной крышки с заправкой скругленных углов. Соединение блока с переплетной крышкой.

### III четверть

#### **Вводное занятие «Библиотечный» переплет**

Изделия. Переплеты для книг из школьной библиотеки.

**Теоретические сведения.** Отличие «библиотечного» переплета от «книжно-журнального». Виды повреждения книги (внешние, внутренние) и определение степени сложности ремонта. Назначение сигнатур. Назначение уголков в переплетной крышке. Порядок ремонта книги.

**Упражнения.** Определение вида повреждения книги и степени сложности ремонта. Подбор необходимых инструментов для работы. Организация рабочего места при ремонте книг.

**Практические работы.** Отделение блока от переплетной крышки. Разбор блока по тетрадам (печатным листам). Очистка тетрадей от клея. Склеивание порванных листов при помощи кальки. Изготовление форзаца (приклеяемого или прошивного с фальчиком). Шитье блока. Заклейка корешка блока и просушка. Обрезка блока. Расчет размеров (по блоку) и изготовление переплетной крышки. Вставка блока. Обжимка в прессе и просушка.

Адресная папка

**Теоретические сведения.** Назначение и детали адресной папки. Технология изготовления адресной папки. Назначение ленточ-ки-ляссе в адресной папке. Назначение фаски. Виды отделки адресной папки и требования, предъявляемые к материалам для ее изготовления. Требования к уровню качества выполнения адресной папки.

**Упражнения.** Роспуск бросовой бумаги для изготовления «мягкости» переплета. Натяжка краев при крытье материала и заправки уголков (прямых и скругленных).

**Практические работы.** Крой картонных сторон из плотного (3—5 мм) картона. Снятие фасок. Раскрой шаблона для шпации.

Крой ткани или заменителей для крытья папки. Сборка папки с прямыми или скругленными уголками. Выклейка папки с подклейкой ленточки-ляссе. Внешняя и внутренняя отделка папки. Обжимка в прессах и просушка.

Практическое повторение

**Виды работы.** Закрепление навыков самостоятельного ремонта книги. Подборка материалов и инструментов. Разбор блока по тетрадам с учетом специальных пометок — сигнатур. Расчет размеров переплетной крышки (с учетом размера книжного блока).

Самостоятельная работа

Изготовление адресной папки. Ориентировка по чертежу и образцу. Анализ качества работы.

### IV четверть

#### **Вводное занятие**

Изготовление альбома для черчения и рисования

**Изделия.** Альбом для черчения и рисования с бесшвейным клеевым соединением в обрезном и гибком переплете. Альбом на шнурах. Альбом на винтах.

**Теоретические сведения.** Виды и детали альбома для рисования и черчения. Материалы, применяемые для изготовления альбома. Способы соединения блока. Назначение шнура. Назначение винтов.

**Практические работы.** Нарезка ватманской бумаги на блок с припуском на обрезку с трех сторон. Заготовка деталей на переплетную крышку. Изготовление переплетной крышки. Альбом на шнурах. Нарезка стопы бумаги для блока. Пробивка отверстий в блоке. Изготовление переплетной крышки на шарнирах по заданным размерам стопы бумаги. Пробивка отверстий в шарнирах переплетной крышки. Соединение блока с переплетной крышкой при помощи шнура.

Изготовление альбома для фотографий

**Изделия.** Альбом на стержне для фотографий.

**Теоретические сведения.** Детали альбома на стержне. Назначение и выполнение стержня. Технология шитья блока на стержне. Назначение кулис альбома.

**Практические работы.** Фальцовка альбомных листов. Заготовка гребешка (разметка, рיצовка, фальцовка). Изготовление составных выклеинных форзацев. Шитье блока альбома и заклейка его корешка. Обрезка блока. Изготовление и отделка переплетной крышки. Вставка блока.

Практическое повторение

**Виды работы.** Вставка блока и обжимка в прессах.

Контрольная работа

По выбору учителя.

## 8 КЛАСС

### I четверть

#### Вводное занятие

Задачи обучения в 7 классе. Значение полиграфической промышленности в экономике и культуре страны. Комплексная автоматизация и механизация производства. Новые материалы в полиграфии. Производство сырья и материалов для полиграфической промышленности.

#### Основные сведения о переплетно-брошюровочных процессах

**Теоретические сведения.** Книги и брошюра — различия в технологическом процессе. Производство брошюры (оборудование участков и цехов). Элементы книги и оборудование участков переплетного цеха. Понятия *поточный процесс*, *пооперационное выполнение работ*. Общее понятие *организация полиграфического производства*. Изделия, выпускаемые полиграфической промышленностью, и предъявляемые к ним требования.

**Экскурсия.** Типография. Переплетно-брошюровочный цех.

**Практические работы.** Ознакомление с таблицей, где условно изображены цеха и участки, на которых выполняются основные переплетно-брошюровочные процессы. Работа с моделью книги и таблицей.

#### Изготовление моделей книги в цельных и составных переплетах

**Изделия.** Дневник наблюдений. Конторская книга. Переплет для потрепанной книги.

**Теоретические сведения.** Полуфабрикат книги (блок и переплетная крышка). Виды шитья нитками блока. Назначение форзаца в переплете. Детали блока. Назначение каптала. Расчет размеров переплетной крышки по блоку. Детали переплетной крышки. Назначение отстава, расставов. Шаблон для шпации. Правила безопасной работы при обрезке блоков на бумагорезательной машине. Расчет размеров переплетной крышки по чертежу и разъемному макету книги.

**Упражнения.** Расчет размера переплетной крышки по заданным размерам блоков. Коллективное составление плана предстоящей работы.

**Практические работы.** Фальцовка листов в тетради. Приклейка форзацев. Шитье нитками блока. Заклейка корешка блока. Обрезка с трех сторон блока. Кругление корешка блока. Приклейка каптала и заклейка корешка полоской бумажки. Изготовление переплетных крышек в составном и цельнотканевом переплетах. Вставка блока и обжимка его в прессе.

#### Отделка переплетной крышки

**Теоретические сведения.** Виды отделки переплетных крышек: (красочная и бескрасочная). Тиснение на фольге. Конгревное тиснение (рельефное). Требования, предъявляемые к качеству отделки переплетной крышки. Устройство позолотного пресса ПЗ-1. Температурный режим работы в зависимости от вида обложечного материала. Назначение клише.

**Умения.** Ориентировка в устройстве пресса ПЗ-1. Подготовка пресса к работе. Определение видов тиснения. Установка и подготовка клише на рабочем столе.

**Упражнения.** Подготовка пресса ПЗ-1 к работе. Пробное тиснение.

**Практические работы.** Пробное тиснение на бросовом материале. Тиснение переплетной крышки и ее корешков. Очистка крышек и корешков тряпочкой.

#### Альбом-ширма

**Изделия.** Альбом для открыток. Альбом для выставочных экспонатов. Альбом для пластинок.

**Теоретические сведения.** Назначение и детали альбома-ширмы. Конструктивные особенности. Учет направления волокон у картона, бумаги и технической ткани. Материалы, применяемые для изготовления альбома-ширмы. Назначение окантовки в переплете. Горизонтальное и вертикальное расположение кулис в альбоме-ширме.

**Практические работы.** Подбор материалов для альбомных листов, корешков, окантовки, оклейки и выклейки изделия с учетом направления волокон и фактуры материалов. Нарезка альбомных листов, окантовок, бумаги на оклейку и выклейку альбомных листов. Сборка ширмы тканевыми полосами. Окантовка полосами. Выклейка корешков. Оклейка корешков с двух сторон бумагой. Приклейка обложки. Обжимка в прессе и сушка обложки.

#### Самостоятельная работа

Изготовление модели книги в переплете № 7 с отделкой переплетной крышки тиснением. Анализ качества работы.

## II четверть

### Вводное занятие Стандартный переплет

**Изделия.** Макеты книг в переплетах № 1—8. Дневник наблюдений. Записные книжки.

**Теоретические сведения.** Ознакомление с образцами стандартных переплетов. Признаки для определения вида переплета (особенности конструкции, свойства и вид обложечного материала). Техническая характеристика стандартных переплетов. Порядок выполнения переплета. Способы соединения блока в разных переплетных тах. Применение прямых и скругленных корешков в разных переплетных тах. Устройство бумагорезательной машины, картонорубильно-го станка КН-1, обжимного пресса и правила безопасности работы на них.

**Практические работы.** Заготовка блока разными способами соединения для переплетов № 1—3. Крой, приклейка обложки к блоку. Обрезка переплетов № 1—3. Соединение блока с обложкой (переплет № 2). Шитье нитками блока для переплетов № 4—8. Подборка материалов, крой деталей для каждой

переплетной крышки. Сборка переплетной крышки. Вставка блока. Обжимка в прессах и сушка блока. Отделка крышек в переплетах № 5, 7 и 8.

### **Классификация переплетных крышек и их применение**

**Теоретические сведения.** Признаки для классификации переплетной крышки (особенности конструкции — цельные и составные, обрезные и с кантами, свойства картона — твердый и гибкий, виды материалов — бумага, ткань, картон). Использование переплетных крышек различных номеров при издании книг учебной, художественной и справочной литературы.

**Упражнения.** Определение деталей и конструктивных особенностей переплетной крышки разных моделей.

### **Новые полиграфические материалы**

**Теоретические сведения.** Назначение технической ткани. Виды заменителя технической ткани (балакрон, волокрон, бумвинил, армированная бумага).

**Умения.** Выполнение отдельных операций при работе бригадой. Подбор переплета для изделия определенного объема и формата. Анализ конструкции переплета.

**Упражнения.** Определение вида заменителя ткани по образцу в каталоге.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление записных книжек в переплетах разной конструкции. Ремонт книг.

### **Самостоятельная работа**

Изготовление одного из видов стандартного переплета. Письменный или устный ответ на вопрос классификации переплетных крышек. Анализ работы.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

### **Основы организации современного полиграфического производства**

**Теоретические сведения.** Устройство типографии (цеха и участки). Пооперационное разделение труда (участки) в переплетно-брошюровочном и папочном цехах. Основные станки и машины для выполнения переплетно-брошюровочных процессов. Технология изготовления изделий на базовом предприятии. Требования к качеству деталей и готовому изделию. Рациональные приемы и методы организации труда.

**Умения.** Чтение схемы полиграфического производства. Ориентировка в выполнении переплетных операций машинным способом на производстве и в условиях школьной мастерской. Определение разницы между типографским изделием и изготовленным в школьной мастерской.

**Практические работы.** Выполнение операций на участках базового производства и в школьной мастерской.

### **Альбом на шарнирах для фотографий**

**Изделия.** Альбомы для фотографий и для марок.

**Теоретические сведения.** Общее представление об организации производства по выпуску белых товаров. Виды альбома на шарнирах по конструкции и назначению. Особенности конструкций. Использование шаблона для сборки кулис на тканевых слезурах.

**Умение.** Ориентировка по техническому рисунку. Анализ качества работы.

**Упражнения.** Подготовка и разметка шаблона для сборки кулис на тканевых слезурах. Сборка кулис по шаблону и на глаз.

**Практические работы.** Нарезка картона на кулисы с припуском для обрезки блока. Нарезка шарниров. Нарезка тканевых слезур. Заготовка шаблона и его разметка для сборки кулис на тканевых слезурах. Сборка кулис на тканевых слезурах попарно в блок. Прокладка и обрезка блока с трех сторон. Приклейка каптала и заклейка корешка. Изготовление переплетной крышки с учетом размеров блока. Отделка переплетной крышки. Вставка блока в переплетную крышку.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление классных и выставочных альбомов разной конструкции по заказу школы и организаций.

### **Самостоятельная работа**

Изготовление альбома на шарнирах для фотографий (по 20 кулис форматом 350 x 250 мм).

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

### **Организация полиграфического производства\***

**Теоретические сведения.** Организация участка и цеха в типографии. Управление производством. Размещение цехов и их назначение. Оборудование цехов и участков. Виды выпускаемой книжно-журнальной продукции. Специальности в полиграфическом производстве. Начисление заработной платы в соответствии с нормой выработки и расценками продукции. Форма ведения наряда.

### **Папки разных конструкций и назначений**

**Изделия.** Папка для бумаг с клапанами. Адресная папка. Папка для эскизов и чертежей. Папка для журналов.

**Теоретические сведения.** Виды папок по конструкции и назначению. Технологические требования к изготовлению папки. Общие и специфические операции по изготовлению папок. Детали в разных видах папок.

**Практические работы.** Крой картонных сторон, наружного материала, шаблона для шпации.

Сборка папки. Изготовление и приклеивание клапанов. Внутренняя выклейка. Отделка папки.

### **Папка-портфель**

**Теоретические сведения.** Назначение детали папки-портфеля. Назначение кармана с «мехом», язычка и держателей. Разметка и врезка замочка, язычка и держателей. Назначение мягкой обложки в переплете.

**Упражнения.** Разметка основания кармана с «мехом». Крой ткани для «меха». Определение на глаз центра папки. Разметка прорезей для держателей и язычка и их изготовление.

**Практические работы.** Крой деталей для папки\*. Снятие фасок с картонных сторон. Сборка папки. Выклейка корешка. Крепление держателей и язычка. Изготовление и приклейка клапанов. Изготовление кармана с «мехом». Приклейка кармана с «мехом». Выклейка внутренней стороны цапки.

Практическое повторение

**Виды работы.** Изготовление папки-портфеля для письменного набора. Изготовление коробки, футляра и папки для хранения дидактического материала. Ремонт наглядных пособий.

Контрольная работа

По выбору учителя выполнение одного из видов стандартного переплета.

## **9 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Задачи курса обучения в 9 классе. Значение подготовки квалифицированных кадров для полиграфической промышленности. Понятие *полиграфия*. Отрасли полиграфической промышленности. Картонажные фабрики и фабрики беловых товаров.

Технология ручной и машинной фальцовки, подборки и соединения блоков

**Изделия.** Записная книжка модернизированной конструкции. Прокольный переплет для подборки журналов или документов. Переплет для потрепанной книги.

**Теоретические сведения.** Способы фальцовки (параллельный, перпендикулярный и комбинированный). Виды фальцовки (ручная и машинная). Способы ручной фальцовки. Организация рабочего места при ручной фальцовке. Машинная фальцовка (ножевая и кассетная). Виды форзаца по конструкции. Применение форзаца в разных изделиях. Форматы печатных листов. Печатные листы и расположение текста (спуск полос). Порядок фальцовки печатного листа с учетом сигнатуры. Способы скрепления блока (швейное и бесшвейное, поблочное и потетрадное). Учет пометок на корешках тетрадей при шитье книжного блока. Виды и способы шитья блока нитками (вручную и на ниткошвейной машине). Назначение и устройство ниткошвейной машины. Правила безопасной работы на ней

**Упражнения.** Сталкивание печатных листов. Фальцовка печатных листов с учетом сигнатуры. (Целесообразно использовать печатные листы приложения к журналу «Полиграфия».)

**Практические работы.** Фальцовка листов простых и печатных различными способами. Изготовление разных видов форзаца. Соединение блока разными способами. Соединение в соответствии с сигнатурой тетрадей в книжном блоке. Обрезка блока с трех сторон. Прокраска обрезов. Оформление корешка блока. Выполнение переплетных крышек стандартных и нестандартных конструкций. Вставка блока в переплетную крышку.

Изготовление футляров и коробок для хранения дидактического материала и документов

**Изделия.** Футляр 230 x 320 x 70 мм для хранения документов и деловых папок. Футляры для книги, альбома. Коробки разных конструкций для хранения дидактического материала.

**Теоретические сведения.** Материалы для картонажных работ (изготовления футляров и коробок). Расчет разверток футляра и коробки. Учет направления волокон у картона и бумаги при изготовлении коробки и футляра. Сборка футляра на болванке.

Умение. Самостоятельное заполнение технологических карт на изделие. Отчет о качестве выполненной работы.

Организация контроля за качеством продукции

**Теоретические сведения.** Понятия *качество* и *количество продукции*. Ответственность предприятий и каждого рабочего за качество выпускаемой продукции. Требования стандартов на качество полиграфической продукции. Единые меры и методы измерения. Показатели качества и долговечности полиграфической продукции и формы контроля за качеством. Организация технического контроля на полиграфическом предприятии. Методы поощрения за высокое качество продукции.

**Лабораторные работы.** Оклейка футляра с учетом направления волокон материала и его затраты на цельные и составные конструкции.

**Практические работы.** Разметка и крой деталей по чертежу. Сборка деталей футляра по шаблону. Оклейка и выклейка изделия. Отделка футляров.

Практическое повторение

**Виды работ.** Ремонт книг из школьной библиотеки. Переплетение подборки из журналов прокольным способом. Выполнение про изводственного заказа на оценку правильности планирования работы, подборки инструментов и материалов, умения переплести книжно-журнальную продукцию требуемым способом.

**Самостоятельная работа**

Ориентировка по рисунку и образцу. Изготовление записной книжки в переплете с мягкой подложкой с карманчиком и застежкой (язычком и держателем). Анализ качества работы.

### **II четверть**

## **Вводное занятие**

### **Изготовление блокнота разной конструкции**

**Изделия.** Карманный блокнот в мягком переплете модернизированной конструкции. Настольные блокноты разных конструкций.

**Теоретические сведения.** Назначение блокнота и его отличие от записной книжки. Особенности технологии изготовления белых товаров. Виды блокнота (карманный и настольный, в гибком и твердом переплете, обрезной и с кантами, открытый и закрытый). Блокнот настольный закрытый в переплете с мягкой подложкой. Вклейка буклетов в изделиях белых товаров. Отделка блокнота вручную на позолотном прессе ПЗ-1. Виды отделки.

**Упражнения.** Роспуск листов на «мягкость» в крышке блокнота. Изготовление мягкой подложки из поролона или бросовой бумаги. Сборка переплетной крышки. Отделка переплетной крышки штриховкой при помощи гладилки красочным и бескрасочным способом. Блинтовое и конгревное тиснения полиграфической фольгой.

**Практические работы.** Нарезка стоп бумаги на блоки для блокнота. Перфорация листов. Сталкивание листов в стопу. Заклейка корешка. Шитье блока втачку на проволокошвейной машине. Окантовка корешка тканью. Обрезка блока. Расчет и крой деталей на переплетную крышку. Снятие фасок. Изготовление «мягкости». Сборка крышки. Отделка. Вставка блока в крышку и обжим в прессах.

### **Виды форзацев и их применение в переплетах**

**Изделия.** Форзацы разной конструкции.

**Теоретические сведения.** Назначение и виды форзаца. Характеристика форзаца (конструкция, способ соединения с тетрадами, оформление). Требования к материалам, идущим на изготовление форзаца. Использование того или иного вида форзаца с учетом способа скрепления блока. Роспуск листов. Изготовление прошивного и пришивного форзацев с фальчиками. Составной выклеинный форзац с фальчиком. Станки для подклейки форзацев на производстве.

**Упражнения.** Крой материала на форзац с учетом направления волокон и плотности бумаги. Определение причин брака. Роспуск листов при изготовлении прошивного и пришивного форзацев с фальчиками.

**Практические работы.** Фальцовка и выполнение простого при-клеяного форзаца. Заготовка фальчика. Нарезка бумаги для форзаца. Роспуск. Промазка форзаца клеем. Приклейка тканевого фальчика. Притирка фальчика гладилкой. Обжимка форзаца в прессе и сушка. Изготовление составного выклеинного форзаца с фальчиком. Нарезка листов плотной бумаги, фальчиков. Приклейка листов к фальчику. Уплотнение патронкой и приклейка форзаца к первой и последней тетрадам. Выявление брака при изготовлении форзацев и способы его устранения.

### **Обработка книжного блока**

#### **для вставки в переплетную крышку**

**Изделия.** «Библиотечный» переплет. Модель книги. Общая тетрадь.

**Теоретические сведения.** Обработка книжного блока. Виды технологической обработки книжного блока. Способы заклейки корешка книжного блока вручную и на блокозаклеечном станке на производстве. Требования к клею для заклейки корешка. Обжим корешков в прессах и просушка. Оценка качества заклейки, обжима и сушки корешка. Качество обрезки блока для разных переплетов. Назначение и способы закраски обрезов. Форма корешка блока. Технология скругления корешка и отгибки фальцев (кашировка) блока. Приклейка к корешку книжного блока упрочняющих деталей (двух капталов, бумажной полоски или полоски технической марли).

**Умение.** Подбор необходимого материала для работы по эскизу и образцу.

**Упражнения.** Кругление корешка блока при помощи киянки и колодок для придания нужной геометрической формы.

**Практические работы.** Ремонт книги (разбор блока, ремонт листов и шитье с использованием ранее изготовленных форзацев. Заклейка и сушка. Обрезка с трех сторон. Кругление корешка для придания нужной геометрической формы. Приклейка к блоку упрочняющих деталей).

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление переплетных крышек для блоков, выполненных ранее. Вставка в крышки блоков и обжим в прессе.

### **Самостоятельная работа**

Изготовление настольного блокнота на задней стенке с крышкой в мягком переплете. Ориентировка по чертежу и образцу. Отделка блокнота штриховкой по фольге нагретым кончиком ножа или тиснением крышки. Анализ качества работы.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Сведения о трудовом законодательстве.**

#### **Кодекс законов о труде**

**Теоретические сведения.** Основные права и обязанности рабочих и служащих. Трудовой договор. Расторжение трудового договора. Перевод на другую работу. Отстранение от работы. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Труд подростков. Закон о трудовом коллективе.

#### **Технология изготовления обложек и переплетных крышек девяти типов по ГОСТу 22240-76**

**Изделия.** Переплет для документов или подборки из журналов с поблочным скреплением. Девять

стандартных переплетных крышек для моделей книг.

**Теоретические сведения.** Обложка и переплетная крышка как элементы внешнего оформления книги. Типы и применение стандартных обложек и переплетных крышек. Определение размеров деталей обложки и переплетной крышки. Переплетные материалы и требования, предъявляемые к ним. Способы кроя картонных сторон и обложечного материала. Резка картона на полосы и сторонки. Материалы для отстава. Крой ткани для корешка. Изготовление пластмассовой переплетной крышки. Причины брака и способы его устранения. Проверка качества готовой крышки.

**Упражнения.** Сравнение переплетов, изготовленных по старому и новому ГОСТу. Определение причин брака в переплетной крышке и способы его устранения.

**Практические работы.** Расчет материала для обложки и переплетной крышки по размерам блока. Крой деталей. Приклейка обложек в переплетах № 1—4. Приклейка окантовочного материала в переплете № 4. Крой деталей на переплет № 5. Изготовление, вставка в переплетную крышку и обжим в прессах блока.

### **Технология отделки переплетной крышки на позолотном прессе**

**Изделия.** Переплеты разного вида.

**Теоретические сведения.** Отделка переплетной крышки (красочная и бескрасочная). Тиснение как физико-химический процесс. Способы и схемы тиснения (блинтовое, с использованием полиграфической фольги). Штампы и матрицы для разных способов тиснения. Виды фольги для тиснения. Проверка качества тиснения. Оборудование ручного позолотного пресса ПЗ-1. Промышленные по-золотные прессы. Режимы тиснения в зависимости от обложечного материала. Подготовка позолотного пресса к работе. Техника безопасности при работе на позолотном прессе.

**Упражнения.** Пробное тиснение на прессе ПЗ-1.

**Практические работы.** Подготовка пресса ПЗ-1 к работе с учетом способов тиснения. Тиснение переплетной крышки блинтовым способом с использованием полиграфической фольги и конгревом.

### **Пожарная безопасность на производстве и в школьной мастерской**

**Теоретические сведения.** Значение соблюдения правил пожарной безопасности. Возможные причины пожаров. Причины возгорания в электроустановках и электросети. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении картонажно-переплетных работ. Пожарная безопасность на территории предприятия и в школьной мастерской. Сообщение о пожаре. Правила поведения при пожаре. Использование углекислотного огнетушителя. Эвакуация людей и материальных ценностей при пожаре. Первая медицинская помощь пострадавшему при пожаре.

### **Техническое нормирование, квалификация рабочего и оплата труда на полиграфическом предприятии**

**Теоретические сведения.** Понятие *нормирование труда*. Нормы времени и выработки. Слагаемые оперативного времени, затрачиваемого на выполнение технологической операции (основное, вспомогательное, на обслуживание рабочего места, на отдых). Основные признаки квалификации рабочего (объем теоретических и практических знаний, навыков и умений). Тарифные разряды и квалификационные характеристики разных профессий. Зависимость заработной платы рабочего от тарифного разряда (тарифный коэффициент, тарифная ставка). Разные формы оплаты труда. Бригадная форма работы и оплата труда при ней.

### **Изготовление альбомов**

**Изделия.** Альбом на стержне для фотографий. Альбом на винтах для фотографий. Альбом для марок.

**Теоретические сведения.** Виды альбома по назначению и конструкции. Основные детали альбома. Способы скрепления альбома (с помощью стержня, тканевых слезур, шнуровки, проволочной спирали, винтов). Понятие *кулиса*. Виды переплетной крышки для альбома. Материалы для изготовления альбома. Техника безопасной работы при скреплении альбома.

**Практические работы.** Раскрой материала на кулисы. Прокладка кулис калькой. Скрепление блока альбома. Расчет и изготовление переплетной крышки. Вставка блока в переплетную крышку в альбомах разной конструкции. Отделка альбома. Изготовление переплетной крышки с мягкой подложкой на шарнирах и на винтах для альбомов.

### **Виды передач в механическом переплетно-брошюровочном оборудовании**

**Теоретические сведения.** Виды передач (ременная, зубчатая, кривошипно-шатунная). Использование деталей цилиндрической и овальной формы в машинах для обработки переплетно-брошюровочных изделий.

### **Практическое повторение**

**Вид работы.** Изготовление выставочных альбомов для школы и разных организаций (производительный труд).

### **Самостоятельная работа**

Изготовление альбома на застежках для пластинок. Анализ качества работы.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие Механизация и автоматизация переплетно-брошюровочных процессов**

**Теоретические сведения.** Механизация и автоматизация переплетно-брошюровочных процессов на производстве. Изготовление книжно-журнальной, листовой и буклетной продукции в крупных типографиях страны. Механизированный и ручной труд (производительность и качество). Использование ручных прессов в переплетно-брошюровочных, папочных цехах и участках. Применение ручных процессов при изготовлении миниатюрных и факсимильных изданий. Станки с программным управлением. Ручная и механизированная упаковка книжно-журнальной продукции. Виды формирования пачки. Маркировка,

транспортировка и хранение готовых изданий. Механизация и автоматизация процессов комплектовки, фальцовки тетрадей, раскроя материалов и обрезки блоков, приклейки капталов и бумажек, изготовления переплетных крышек. Уменьшение количества ручных операций за счет внедрения комплексной механизации и автоматизации. Значение повышения производительности и качества труда, увеличения выпуска продукции с единицы производственных площадей. Снижение себестоимости изготавливаемой продукции. Автоматические и полуавтоматические поточные линии.

### **Изготовление письменного набора в папке-портфеле**

**Изделия.** Записная книжка. Блокнот. Папка-портфель с замочком.

**Теоретические сведения.** Беловые и канцелярские товары. Общее представление об организации и технологии изготовления белых товаров. Виды записной книжки и блокнота в цельнолитом переплете. Использование отходов типографского производства для изготовления блокнотов. Ручное изготовление записной книжки и блокнота в школьной мастерской. Изготовление папки-портфеля (крой деталей, снятие фасок у картонных сторон, изготовление мягкой подложки, сборка папки с клапанами в цельнотканевом переплете).

**Умения.** Составление технологических карт и выполнение эскизов деталей изделия.

Письменный отчет о проделанной работе.

**Практические работы.** Изготовление записной книжки и блокнота с отделкой переплетных крышек тиснением полиграфической фольгой. Изготовление папки-портфеля. Изготовление кармана с «мехом» и приклейка его к папке. Отделка папки-портфеля. Вы-клейка папки. Крепление замочка. Заполнение папки письменным набором из блокнотов.

### **Изоляционные и смазывающие материалы**

**Теоретические сведения.** Виды и применение теплоизоляционного материала (минеральная вата, пакля, древесноволокнистая плита, пенопласт. Гидроизоляционные материалы на основе полимеров, полиэтиленовой пленки. Виды и применение электроизоляционного материала. Пластмассы и минеральные материалы, виды и использование смазочного материала. Свойства смазок.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление футляра для книг и наглядных пособий разных конструкций, футляра-кассеты с кантами, макетов разного типа книжных переплетов, коробок, папок.

### **Контрольная работа**

Изготовление письменного набора в футляре-кассете.

## **ПОДГОТОВКА МЛАДШЕГО ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА**

### **Пояснительная записка**

Программа предусматривает подготовку учащихся к выполнению обязанностей уборщиков служебных и производственных помещений, пищеблоков, мойщиков посуды, дворников, рабочих прачечной, санитаров в больницах и поликлиниках. Она предназначена для обучения тех учащихся, кто в силу глубины и особенностей структуры своих дефектов не может заниматься производительным трудом, овладеть профессией столяра, слесаря, швеи и подобной по уровню сложности.

В 5—7 классах школьники приобретают навыки и умения, которые служат основой для обучения на санитаров и уборщиков разных помещений, например, овощехранилищ, железнодорожных вагонов.

Уборщик должен уметь:

1. Удалять пыль, подметать мусор, мыть вручную или с помощью приспособлений стены, полы, потолки, оконные рамы и стекла, дверные блоки, мебель, чистить ковровые покрытия.
2. Мыть и дезинфицировать унитазы, ванны, раковины и другое санитарно-техническое оборудование.
3. Освобождать урны от мусора и обрабатывать их дезодорирующим раствором.
4. Собирать мусор и выносить его в установленное место.
5. Соблюдать правила санитарии и гигиены в убираемом помещении. Уборщик должен знать:
  1. Правила санитарии по содержанию помещения.
  2. Правила личной гигиены.
  3. Устройство и назначение обслуживаемого оборудования и используемых приспособлений.
  4. Правила обращения с моющими, дезинфицирующими и дезодорирующими средствами.
  5. Правила эксплуатации сантехнического оборудования.

В 8—9 классах школьники специализируются на определенных работах согласно условиям базового учреждения (предприятия) и предполагаемому трудоустройству. Программа нацелена на подготовку санитаров для медицинских учреждений и рабочих в прачечных. Там, где учащиеся готовятся к другой трудовой деятельности, в программу 8—9 классов следует внести соответствующие изменения.

Программа в основном содержит сведения по технологии работ. Однако, вследствие того, что учащиеся в той или иной степени страдают дебильностью и сопутствующими дефектами усилен дифференцированный подход к обучению, введены кор-рекцияльно-развивающие занятия, а также уроки

по этике поведения. Последнее особенно важно для будущих санитаров. В программе уделяется большое внимание развитию у школьников доброжелательности, честности, тактичности, терпения, стремления помочь больному.

Учащиеся с глубоким нарушением интеллекта обычно затрудняются в овладении такими общетрудовыми умениями, как ориентировка в деталях, планирование работы, самоконтроль. Поэтому при обучении в 5—6 классах даются подробные объяснения заданий, осуществляется практический показ приемов работы и ее рациональной последовательности, предлагаются образцы для подражания, например, образцово убранный участок помещения, перед практической работой проверяются навыки в упражнениях.

Теоретическое обучение проходит в школе, в специально оборудованном кабинете. Он должен быть оснащен рабочими столами, бытовым, уборочным инвентарем и предметами санитарного оборудования, средствами для ухода за больными.

Для хранения уборочного инвентаря в кабинете или подсобном помещении располагают специальные стойки. Метлы, швабры, половые щетки, совки, лопаты и т. п. хранятся в стойках с пазами для каждой инвентарной единицы. Школьники работают только с индивидуальными орудиями труда. Для этого пазы в стойках и ручки орудий труда нумеруются. Тряпки маркируются в соответствии с назначением и в чистом виде располагаются на вешалках-сушилках в подсобном помещении.

Школьники не допускаются к обработке оконных рам и стекол. Обучение обработке туалетов проводится только на учебном оборудовании.

Практическое обучение учащихся 5—6 классов осуществляется в школе и на пришкольном участке, 7—9 классов — на базовом предприятии (учреждении). Это обучение всегда проводится после освоения соответствующего теоретического материала. Перед началом практических занятий на предприятии общественного питания учащиеся проходят медицинский осмотр. Те, кто готовятся работать санитарями в больнице, допускаются только к эпидемиологически безопасным работам.

В группы для обучения обслуживающему труду могут поступать все учащиеся вспомогательной школы. Однако при определении их специализации в 7—9 классах необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого, нельзя допускать, чтобы школьники с синдромом психопатоподобного поведения, повторяющимися эпилептическими припадками, выраженной гидроцефалией, резкой психомоторной расторможенностью, шли в санитары. Такого же рода ограничения должны быть и при подготовке уборщиков производственных помещений, где расположено оборудование повышенной опасности.

## **5 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Беседа о подготовке школьников к труду и рабочим профессиям. Профессии родителей учащихся. Необходимость разных профессий. Профессии, изучаемые в школе. Простейшие профессии обслуживающего труда. Кабинет обслуживающего труда: оборудование, правила работы и поведения. Распределение учащихся по рабочим местам. Ознакомление с рабочим местом и правилами ухода за ним. Обязанности дежурных. Знакомство с основными видами практических работ в 5 классе. Демонстрация образцов изделий.

#### **Уборка пришкольной территории**

**Объекты работы.** Дорожка, газон, спортплощадка, территория вокруг школьных строений.

**Теоретические сведения.** Хозинвентарь (метла, лопата, грабли, совки, носилки), устройства, назначение, рабочие позы, приемы работы. Подготовка к хранению, порядок хранения, безопасное пользование. Спецодежда: виды, назначение, устройство, бережное отношение.

**Умение.** Обращение с метлой, лопатой, граблями, совком, носилками.

**Практические работы.** Подметание дорожек с твердым покрытием, сбор мусора в валки и в кучи, переноска мусора. Уборка газонов: уборка сучьев и других посторонних предметов, сгребание граблями, удаление с газонов. Уборка спортплощадки и других участков пришкольной территории. Очистка уборочного инвентаря и установка на место хранения.

#### **Работа с бумагой**

**Изделия.** Аппликация «Жилая комната» (окно, шкаф, диван, стол, стулья, светильники, телевизор и другие предметы). Аппликация «Школа» (школьное здание, цветник, ограда, деревья, дорожки). (Выполняется из заготовок, нарезанных по определенной ширине.)

**Теоретические сведения.** Бумага, виды (писчая, цветная), назначение. Измерительная линейка. Ее устройство (начало отсчета, рабочая и нерабочая кромки, шкала), правила пользования. Клей: назначение, свойства. Ножницы канцелярские, устройство, требования к заточке и наладке, безопасное пользование.

**Умения.** Работа с измерительной линейкой, ножницами.

**Практические работы.** Разметка деталей по длине. Проверка выполненной разметки. Вырезание и наклеивание деталей. Рисование элементов мебели цветными карандашами.

#### **Работа с тканью**

**Изделие.** Салфетка, обработанная швом вподгибку с закрытым срезом для протирки мебели.

**Теоретические сведения.** Ткань: применение, виды, названия распространенных видов, лицевая и изнаночная стороны, долевые и поперечные срезы. Требования к выполнению шва вподгибку с закрытым срезом. Электроутюг: назначение, устройство, пользование, правила безопасности при обращении.

**Умение.** Работа утюгом.

**Практические работы.** Построение прямых углов. Выполнение чертежа изделия. Вырезание выкройки. Проверка выкройки измерением, сложением сторон. Определение лицевой и изнаночной стороны ткани.

Закрепление выкройки. Выкраивание изделий. Подготовка кроя к пошиву. Выполнение швов. Подгиб угла по диагонали и обработка косыми стежками. Утюжка изделий.

### **Самостоятельная работа**

Аппликация «Жилая комната».

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Работа с картоном и бумагой**

**Изделие.** Макет комнаты из тонкого картона и бумаги в виде пространственного угла (двух стен и пола) с прорезами для дверного и оконных проемов. (Пол раскрашен акварельной краской. Мебель выполнена аппликацией. Стены оклеены обоями.)

**Теоретические сведения.** Картон: применение и свойства. Обои. Нож для рифления картона: приемы работы, безопасное пользование. Акварельные краски и кисть. Нанесение клея на большие поверхности:-

**Умение.** Работа ножом.

**Практические работы.** Изготовление шаблонов заданной ширины. Разметка деталей из бумаги по линейке и шаблону. Раскрашивание пола. Склеивание стен обоями. Приклеивание аппликаций.

#### **Ежедневная уборка полов в школе**

**Объекты работы.** Полы в коридорах, классах, вестибюле.

**Теоретические сведения.** Пол: виды (дощатый крашенный; покрытый линолеумом), средства для мытья, средства, применение которых противопоказано при мытье полов с тем или иным покрытием. Рабочая одежда (халат, косынка): хранение, уход. Уборочный инвентарь (ведро, таз, совок, половая щетка, тряпка, швабра): назначение, пользование, бережное обращение. Подготовка к хранению, порядок хранения. Правила безопасности при подготовке к уборке полов.

**Умения.** Работа щеткой, шваброй.

**Практические работы.** Подготовка к сухой и влажной уборке дощатого крашеного, покрытого линолеумом и плиточного полов. Подготовка швабры к работе. Протирка пола шваброй. Прополаскивание тряпки в тазу. Обработка уборочного инвентаря после работы и укладывание в специально отведенное место для хранения.

#### **Работа с тканью**

**Изделие.** Мешочек для хранения работы из готового кроя.

**Теоретические сведения.** Швейная машина: назначение, устройство, пользование, правила безопасности при выполнении швов. Машинный шов: виды (вподгибку, стачной, обтачной), способы выполнения, применение. Обметочные строчки косых и петельных стежков. Отделочные стежки.

**Умения.** Работа на швейной машинке.

**Практические работы.** Обработка мешочка отделочными стежками. Стачивание боковых срезов. Обработка верхнего среза швом вподгибку с закрытым срезом. Утюжка изделия.

### **Самостоятельная работа**

Изготовление конвертов из бумаги по образцу, рисунку, развертке.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Уборка пришкольной территории от снега и льда\***

**Объект работы.** Грунтовые дорожки с асфальтовым и бетонным покрытием на пришкольной территории.

**Теоретические сведения.** Асфальтовое и бетонное покрытия: основные свойства, инструменты для уборки (движок, скребок, лом). Движок, скребок, лом: назначение, рабочие позы, применение, безопасное обращение. Приемы уборки, не нарушающие дорожное покрытие. Зависимости твердости льда от температуры воздуха. Правила безопасной работы на проезжей части дороги.

**Умения.** Ориентировка по образцу убранного участка территории. Коллективное обсуждение последовательности действий. Работа движком, скребком, ломом.

**Практические работы.** Расчистка дорожек от снега. Скалывание и уборка льда. Уборка снега и льда в специально отведенные места.

#### **Работа с картоном и бумагой**

**Изделие.** Открытая прямоугольная коробка из картона. Боковые стенки соединены с помощью клапанов клеем. Стенки оклеены цветной бумагой и украшены аппликацией.

**Теоретические сведения.** Угольник чертежный, назначение, применение, пользование. Способ получения геометрического орнамента: разметка сложенной в несколько раз полосы цветной бумаги по шаблону и вырезание узора ножницами.

**Умение.** Работа с чертежным угольником.

**Практические работы.** Разметка развертки коробки по заданным размерам с помощью линейки и угольника. Вырезание развертки и клапанов. Рифление линий сгиба. Складывание коробки и приклеивание клапанов. Разметка и вырезание орнамента. Приклеивание орнамента. Проверка работы.

#### **Работа с тканью**

**Объект работы.** Пришивание пуговицы, вешалки на белье и верхней одежде.

**Теоретические сведения.** Пуговица: виды, способы пришивания, нитки для пришивания.

**Практические работы.** Определение места крепления пуговицы. Пришивание пуговицы со сквозными отверстиями. Образование «ножки». Закрепление нитки узелком и несколькими стежками.

### **Самостоятельная работа**

Изготовление коробочки из картона (без отделки) по образцу и рисунку с размерами.

#### **IV четверть** **Вводное занятие**

Уход за комнатными растениями

**Объект работы.** Цветы.

**Теоретические сведения.** Комнатные растения, названия. Требования к размещению, светолюбивые и теневыносливые растения. Полив цветов, требования к температуре и качеству воды, периодичность, приемы. Приспособления для опрыскивания. Правила обрезки растений.

**Практические работы.** Обрезка и сбор сухих листьев. Подготовка воды для полива и опрыскивания. Чистка и промывка поддонов. Обтирание цветочных горшков. Опрыскивание и полив растений.

Работа на участке

**Объект работы.** Пришкольный участок.

**Теоретические сведения.** Подготовка почвы для посадок. Разница в обработке песчаных и глинистых почв. Сельхозинвентарь: виды, назначения, правила обращения, техника безопасности.

**Умение.** Работа мотыгой.

**Практические работы.** Стребание мусора с клумб и дорожек. Поверхностное рыхление почвы граблями на месте многолетних зимующих посадок. Рыхление междурядий мотыгами на посадках многолетних растений.

Обработка краевым швом вподгибку

с закрытым срезом однодетального изделия из ткани

**Изделия.** Носовой и головной платки квадратной формы.

**Теоретические сведения.** Названия тканей, используемых для изготовления платков. Краевой вподгибку с закрытым срезом машинный шов: способ выполнения, применение. Швейная машина с ножным приводом: названия и характеристика деталей механизмов. Организация рабочего места.

**Упражнения.** Выполнение шва вподгибку с закрытым срезом на образцах. Утюжка изделий.

**Практические работы.** Заметывание первого и второго подгиба платка. Подготовка машины к шитью. Обработка срезов на машине швом вподгибку с закрытым срезом. Закрепление строчки вручную. Обработка углов на платке косыми стежками вручную.

Самостоятельная работа

Изготовление салфетки-прихватки из двух слоев ткани с обработкой краев косым обметочным стежком по образцу готового изделия.

### **6 КЛАСС**

#### **I четверть**

#### **Вводное занятие Работа на участке**

**Объект работы.** Территория вокруг школы.

**Теоретические сведения.** Аллеи, дорожки и площадки около школы: расположение, назначение, правила ухода. Виды сорных растений. Инвентарь для выполнения уборочных работ: виды, назначения, рабочие позы и приемы. Правила безопасности при уборке.

**Практические работы.** Стребание опавших листьев граблями. Выдергивание и удаление сорных растений. Подметание, выравнивание, посыпание песком дорожек и площадок. Переноска собранного мусора. Подготовка уборочного инвентаря к хранению и складирование в отведенное место.

Ежедневная уборка спального помещения

**Объект работы.** Пол, подоконники, отопительные радиаторы в спальне.

**Теоретические сведения.** Тряпка для уборки. Назначение в зависимости от вида работы, используемая ткань, маркировка, требования к состоянию во время работы и при хранении. Последовательность уборки. Определение качества уборки. Правила безопасности при протирке подоконника и отопительного радиатора.

**Умения\*.** Проверка работы. Коллективное обсуждение выполненных работ.

**Практические работы.** Крепление тряпки на швабру. Протирка подоконников, радиаторов, радиаторных ниш. Промывка тряпки во время работы. Влажная протирка пола. Проверка результатов работы. Коллективное обсуждение качества работы.

Работа с тканью

**Изделие.** Фартук квадратной формы с завязками (из готового кроя).

**Теоретические сведения.** Фартук: ткани для изготовления, детали, швы. Виды отделки.

**Практические работы.** Наметывание первого и второго подгиба. Обработка срезов на швейной машине швом вподгибку. Изготовление завязок. Присоединение завязок: подгиб противоположных углов фартука, вкладывание завязок в подгиб и прострачивание. Отделка фартука вышивкой или аппликацией.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Уборка школьного участка, спальных помещений. Самопроверка результата работы. Коллективное обсуждение качества работы.

Самостоятельная работа

По выбору учителя.

#### **II четверть**

#### **Вводное занятие Работа с тканью**

**Изделие.** Мягкая игрушка по выбору: медвежонок, собачка, утка, рыбка, зайчик.

**Теоретические сведения.** Ткани, применяемые для изготовления мягких игрушек, их название. Способ выполнения петельного стежка.

**Упражнение.** Выполнение петельных стежков на образце.

**Практические работы.** Сметывание и соединение основных деталей готового кроя обтачным швом или петельными стежками, вывертывание и набивка ватой. Присоединение дополнительных деталей (хвоста, клюва, плавника, глаза и пр.).

### **Устройство жилого помещения**

**Изделие.** Аппликации «Жилая комната», «Прихожая», «Кухня».

**Теоретические сведения.** Элементы строительной конструкции: стена, пол, потолок, дверной проем, оконный проем, ниша для радиатора. Оборудование дома: плинтус, подоконник, оконная рама, отопительный радиатор, дверь (одинарная, двойная), штепсельная розетка, вентиляционная решетка. Инструменты и материалы для выполнения аппликации: цветная бумага, шаблон, карандаш, линейка, угольник, ножницы, кисточка, клей.

**Практические работы.** Выбор цветной бумаги. Разметка, вырезание и расположение деталей на бумаге. Проверка расположения. Наклеивание деталей. Надписывание на аппликациях названий предметов, новых для учащихся. Нахождение строительных элементов в здании школы.

### **Уход за паркетным полом**

**Объект работы.** Паркетный пол в жилом или административном помещении.

**Теоретические сведения.** Покрытия паркетного пола: виды, назначение и различие по внешнему виду/ Щетка для натирки пола мастикой: виды, правила обращения и сбережения. Электрополотер: устройство, пользование, правила безопасности при обращении.

**Умение.** Работа электрополотером.

**Практические работы.** Удаление пятен на паркетном полу. Влажная уборка паркетного пола, покрытого лаком. Подготовка пола, покрытого мастикой, к натирке. Натирка пола щеткой и электрополотером. Проверка результата работы.

### **Практическое повторение**

**Вид работы.** Изготовление мягкой игрушки из готового кроя.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **III четверть**

### **Вводное занятие Работа в столовой**

**Объект работы.** Школьная столовая.

**Теоретические сведения.** Понятие о гигиене питания. Фаянсовая и стеклянная посуда. Свойства алюминия как материала для посуды и столовых приборов. Требования к работнику столовой: одежда, поведение. Правила подготовки стола к подаче пищи. Эстетическое оформление стола. Правила безопасности при подаче пищи и уборке посуды.

**Умения.** Ориентировка по показу учителя. Планирование последовательности действий в ходе коллективного обсуждения.

**Практические работы.** Сервировка стола. Разноска пищи по столам. Подача пищи. Сбор грязной посуды в тележки. Выполнение санитарных требований и правил этикета при сборе грязной посуды со столов. Разгрузка посуды в моечном отделении. Уборка и протирка столов. Уборка пола.

### **Ремонт постельного белья**

**Объект работы.** Наволочка. Простыня, пододеяльник.

**Теоретические сведения.** Виды ремонта: наложение заплат, обрезание ветхих краев. Формы и размеры заплат.

**Упражнение.** Пришивание заплат к образцу.

**Практические работы.** Подготовка изделия к ремонту (обрезание ветхих краев). Раскрой заплат с учетом швов. Подгибание и сметывание срезов на заплате и изделии. Наложение, приметывание и пришивание заплат вручную косыми стежками или на швейной машине. Утюжка отремонтированного изделия.

### **Ежедневная уборка помещения**

**Объекты работы.** Учительская. Кабинеты руководителей школы. Методические кабинеты. Классы. Складские помещения школы.

**Теоретические сведения.** Служебное помещение: виды, назначение, оборудование. Порядок хранения и расположения вещей в каждом помещении. Правила уборки в служебном помещении. Бытовой электропылесос: устройство, применение, пользование.

**Умение.** Работа пылесосом.

**Практические работы.** Протирка подоконников, отопительных радиаторов. Подметание и протирка пола шваброй. Получение разрешения на протирку столов, настольных осветительных приборов. Очистка мусорных корзин. Удаление пыли с помощью пылесоса. Чистка уборочного инвентаря после применения и уборка в отведенные места.

### **Практическое повторение**

**Вид работы.** Выполнение уборочных работ с использованием освоенных приемов.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие Работа с тканью**

**Объект работы.** Постельное белье.

**Теоретические сведения.** Ткани для постельного белья. Виды ремонта. Размеры и формы заплат. Требования к отремонтированным изделиям.

**Практические работы.** Подготовка изделия к ремонту. Подбор ткани для заплаты. Определение места наложения заплаты и ее размера. Раскрой заплаты с учетом швов. Подгибание и заметывание срезов. Пристрачивание заплаты накладным швом на швейной машине. Ремонт постельного белья путем среза изношенной части.

Работа на участке

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Вспапывание почвы цветника: значение, глубина, приемы, требования к качеству. Определение глубины вспапывания с помощью линейки. Понятие о борозде.

**Практические работы.** Осмотр участка для вспапывания. Определение его границ и направления борозд. Прокладывание первой борозды. Вспапывания с соблюдением заданной глубины. Выравнивание вскопанной почвы граблями. Взаимопроверка выполненной работы.

Уход за мебелью

**Объект работы.** Школьная мебель.

**Теоретические сведения.** Мебель: виды, назначение. Виды покрытия мебели (краска, лак, ткань, кожзаменитель, пластик, эмаль). Средства и правила ухода за мебелью в зависимости от материала покрытия.

**Практические работы.** Удаление пыли с водостойкой и неводостойкой мебели. Уборка мягкой мебели. Обновление поверхности полированной мебели с помощью полирующего средства. Применение пылесоса при обработке мягкой мебели.

Практическое повторение

**Виды работы.** Ремонт белья и одежды или пошив простейших изделий (салфетки для уборки, мешочка для изделия и т. п.).

Самостоятельная работа

Наложение заплаты накладным швом на образце.

## **7 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Работа на пришкольном участке

**Объект работы.** Деревья на пришкольном участке.

**Теоретические сведения.** Строение дерева: ствол, крона. Основные породы деревьев на пришкольном участке. Осенний уход за деревьями. Приствольный круг. Значение. Правила вспапывания приствольного круга. Секатор: устройство, наладка и правила безопасной работы.

**Умения.** Ориентировка по образцово обработанному дереву. Планирование работы по инструкции учителя. Работа секатором.

**Практические работы.** Вспапывание приствольного круга лопатой. Сбор опавших листьев и-укладка их в кучи граблями. Обрезка ветвей дерева секатором на длинном шесте. Очистка ствола плодового дерева скребком и побелка известью с помощью кисти.

#### **Уборка лестницы в помещении**

**Объект работы.** Внутренняя лестница здания.

**Теоретические сведения.** Лестница в школе: устройство (ступени, пролет, площадка, ограждение (перила или поручни), материалы для изготовления). Моющие средства. Правила безопасности при уборке лестницы. Резиновые перчатки: назначение, правила бережного обращения.

**Практические работы.** Подметание лестницы. Уборка мусора. Протирка перил (поручней). Мытье лестницы моющими средствами.

#### **Машинная стирка белья**

**Объект работы.** Бытовая стиральная машина.

**Теоретические сведения.** Бытовая стиральная машина: устройство, принцип действия, производительность, правила пользования. Моющие средства: виды, правила пользования и хранения, меры безопасности. Сортировка белья. Отбеливающие и подсинивающие средства: виды, пользование, правила безопасности при работе.

**Умения.** Ориентировка по образцово выстиранной вещи. Планирование последовательности действий по показу и объяснению учителя. Устный рассказ о последовательности действий при работе. Стирка белья в стиральной машине.

**Практические работы.** Сортировка и взвешивание грязного белья. Подготовка стиральной машины к работе. Стирка. Прополаскивание. Сушка в центрифуге. Сушка на воздухе. Отбеливание и подсинивание белого белья. Утюжка белья.

#### **Практическое повторение**

**Вид работы.** Уборка помещения с использованием освоенных приемов.

#### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## II четверть

### Вводное занятие

#### Обработка оборудования и уборка на кухне

**Объект работы.** Школьная кухня.

**Теоретические сведения.** Кухонная посуда и инвентарь: виды, назначение, правила ухода. Мытье кухонной посуды: санитарные требования, моющие средства и приспособления. Правила ухода за алюминиевой, эмалированной и никелированной посудой. Особенности обработки деревянного кухонного инвентаря.

**Практические работы.** Чистка и мытье алюминиевой, эмалированной и никелированной посуды. Мытье кухонного инвентаря. Чистка кухонного стола. Чистка разделочной доски. Чистка моечной ванны. Уборка кухни.

#### Работа в пищеблоке

**Объект работы.** Школьный пищеблок.

<b>Теоретические сведения.</b>	Столовая посуда:	виды,	назначение.
Керамическая и стеклянная посуда.	Свойства керамики и стекла,		
приемы и средства мытья.	Столовые приборы:	назначение,	правила
чистки и мытья.	Обязанности мойщицы посуды.	Спецодежда работ	
ника кухни (куртка, фартук, косынка, резиновые сапоги):	работника кухни.	Правила ухода и	
хранение. Личная гигиена работника	кухни.	безопасности	
при работе в моечном цехе.	Посудомоечная машина:	ознакомление	

с работой, правила безопасности. >

**Практические работы.** Сбор и транспортировка использованной посуды в моечное отделение. Очистка от остатков пищи. Сбор пищевых отходов. Мытье посуды вручную в 2-х и 3-х ваннах. Сушка посуды и столовых приборов. Уборка моечного отделения.

#### Генеральная уборка помещения

**Объект работы.** Школа.

**Теоретические сведения.** Очистка и мытье стенной панели и двери, подоконника, окрашенных масляной краской. Удаление пыли с панели, окрашенной вододисперсионной и клеевой краской. Чистка коврового изделия и мягкой мебели пылесосом. Средства для обработки полированной мебели. Мастика для покрытия паркетного пола. Санитарно-гигиенические правила при выполнении перечисленных работ.

**Практические работы.** Обработка стенной панели, подоконника, двери. Мытье цветочных поддона и горшка. Чистка коврового изделия и мягкой мебели пылесосом. Обработка полированной мебели. Покрытие мастикой и натирка паркетного пола. Мытье пола и лестницы.

#### Практическое повторение

**Вид работы.** Проведение генеральной уборки различных школьных помещений.

#### Самостоятельная работа

По выбору учителя.

## III четверть

### Вводное занятие Ежедневная уборка служебного помещения

**Объекты работы.** Письменный стол, настольный светильник, шкаф, пол, бытовой холодильник.

**Теоретические сведения.** Общее представление о работе учреждения (предприятия). Значение документации (важность). Уборка письменного стола, настольного светильника. Правила электробезопасности. Бытовой холодильник: устройство, размораживание, мытье и протирка.

**Умение.** Пользование холодильником.

**Практические работы.** Уборка стола, наружных поверхностей шкафа, подоконника, радиатора отопления. Очистка корзины для использованной бумаги. Протирка пола. Размораживание, мытье и протирка холодильника.

#### Гигиена питания

**Теоретические сведения.** Продукты: виды, значение для питания. Изменение качества продукта в результате долгого хранения. Признаки порчи продукта. Пищевое отравление: состояние человека, профилактика. Гигиенические требования к приготовлению и хранению пищи. Личная гигиена работника общественного питания. Профилактическое медицинское обследование работника пищеблока.

#### Подготовка столового зала предприятия общественного питания к приему посетителей

**Объект работы.** Обеденный стол.

**Теоретические сведения.** Обеденный стол: эстетическое оформление, сервировка. Сбор грязной посуды со стола, санитарные требования, правила этикета. Правила обращения с тележкой для сбора и транспортировки посуды.

**Умения.** Ориентировка по образцово подготовленному участку столового зала. Планирование хода работы в беседе с учителем.

**Практические работы.** Мытье столов. Подготовка бумажных салфеток и укладывание в салфеточницу. Наполнение и размещение на столе прибора со специями. Правильное расположение стульев. Сбор грязной посуды и подносов в тележку. Выполнение правил обращения с тележкой при

транспортировке грязной посуды. Разгрузка тележки в моечном отделении.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Ежедневная уборка служебного помещения.

### **Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Первичная обработка овощей**

**Объект работы.** Овощи.

**Теоретические сведения.** Капуста, лук, салат, шпинат: питательная ценность, первичная обработка. Обработки сушеных овощей. Понятие *отходы* при обработке овощей: виды, использование. Требования к качеству и хранению овощей. Признаки порчи овощей. Санитарные требования к условиям хранения и способам обработки овощей. Обработка овощей: машины и инструменты, правила безопасности.

**Практические работы.** Определение качества овощей. Сортировка, мытье, очистка и дочистка овощей вручную. Отжимание рассола. Замачивание сушеных овощей. Нарезка овощей соломкой, кольцами, полукольцами, шашками. Подбор инструментов для обработки овощей.

#### **Обработка корнеплодов в условиях пищеблока**

**Объект работы.** Корнеплоды.

**Теоретические сведения.** Пищеблок: основные цеха (горячий, холодный, мясной, мучной, овощной, хлеборезка, моечное отделение), назначения и устройства. Оборудование овощного цеха. Корнеплоды, виды. Основные требования к обработке, нормы отходов. Нож для дочистки корнеплодов и правила безопасной работы с ним. Картофелечистка: назначение, пользование, техника безопасности.

**Умения.** Ориентировка по образцу выполненной операции (отбору, мытью, очистке и др.). Коллективное Планирование, последовательность рабочих операций.

**Практические работы.** Определение пригодности корнеплода, переборка корнеплодов. Мытье зелени. Наблюдение за работой картофелечистки. Дочистка картофеля вручную. Обработка других видов корнеплодов.

#### **Уборка территории и помещений на предприятии общественного питания**

**Объекты работы.** Территория, прилегающая к пищеблоку. Отделения пищеблока.

**Теоретические сведения.** Санитарные требования к территории и помещениям предприятия общественного питания. Правила уборки отделения. Правила сбора, хранения и удаления отходов. Уборочный инвентарь. Контейнеры для мусора. Моющие средства: назначение, пользование, техника безопасности.

**Практические работы.** Стребание, подметание, сбор и удаление мусора. Чистка мебели столового зала. Подбор инвентаря, приспособлений, моющих средств. Мытье стен и полов с разным покрытием.

#### **Обработка кухонной и столовой посуды, инвентаря, тары на предприятии общественного питания**

**Объекты работы.** Столовая и кухонная посуда, инвентарь и тара.

**Теоретические сведения.** Организация работы моечного отделения. Столовая посуда: способы и правила уборки со стола, мойка, просушка. Моющие средства: виды, правила составления растворов. Приспособления и материалы для мытья посуды (ерши, щетки, ветошь). Правила сбора и хранения пищевых отходов. Правила безопасности при мойке посуды. Посудомоечная машина: устройство, правила безопасного пользования. Обработка кухонной посуды, инвентаря и тары: мойка и просушка. Безопасное использование моющих и дезинфицирующих средств. Спецодежда, применяемая при мойке.

**Практические работы.** Сбор пищевых отходов. Сортировка посуды по видам. Чистка и мытье вручную столовой посуды, приборов, подносов. Обработка ершей, щеток, ветоши и используемого инвентаря после окончания мойки посуды. Наблюдение за работой посудомоечной машины. Выполнение правил личной гигиены. Подбор спецодежды по росту. Определение посуды по материалу и способу обработки (алюминиевая, эмалированная, никелированная, чугунная). Составление моющих растворов. Чистка и мытье кухонной посуды, инвентаря и тары с применением моющих и дезинфицирующих средств. Сушка посуды, инвентаря и тары. Уборка пола.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Чистка и мытье кухонной и столовой посуды.

### **Самостоятельная работа**

Мытье определенного количества столовой посуды с фиксацией времени и качества.

## **8 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Уборка помещений на производственном предприятии<sup>1\*1</sup>

**Объект работы.** Пол в помещении на швейной фабрике.

**Теоретические сведения.** Значение уборки для производительной работы цеха. Распорядок дня работы на фабрике. Время, отводимое на уборку. Работа уборщицы: обязанности, основные требования. Правила

безопасности при уборке производственных и других помещений на швейной фабрике (столовой, раздевалки, медпункта).

**Умения.** Ориентировка и планирование на основе наблюдений за уборкой, проводимой работниками фабрики.

**Практические работы.** Подметание проходов в пошивочном цехе в установленные на предприятии сроки. Сбор и транспортировка отходов. Складирование отходов. Протирка пола. Уборка лестниц и помещений фабрики.

**Уборка санитарных узлов**

**Объекты работы.** Оборудование, пол и стены санитарного узла\* \*.

**Теоретические сведения.** Санузел: причина необходимости повышенной чистоты. Устройство. Спецодежда (резиновые сапоги и перчатки, непромокаемый фартук). Средства для обеззараживания санузла. Санитарно-техническое оборудование: виды (раковина, слив, ванна, унитаз, писсуар, гигиенический душ), материал изготовления (эмалированный чугун, керамика), свойства. Унитаз: устройство (клозетная чаша, смывной бачок, состоящий из корпуса, поплавкового и спускного клапанов). Засор унитаза: причины и следствия. Приспособления для обработки саноборудования: виды (щетка, вантуз), назначение, пользование. Средства для чистки керамики и эмали. Правила безопасности при употреблении раствора хлорной извести. Общие правила при уборке санузлов. Подготовка к использованию и хранение спецодежды и орудий труда. Обработка резиновых перчаток (мытьё, стерилизация, сушка). Соблюдение личной гигиены.

**Умения.** Ориентировка по устной инструкции учителя. Работа под контролем качества и затраченного времени. Работа вантузом.

**Практические работы.** Чистка и мойка оборудования и пола в санузле. Применение чистящих паст и раствора хлорной извести. Ликвидация засоров в ванне и умывальнике с помощью вантуза.

**Практическое повторение**

**Вид работы.** Уборка помещений на производственном предприятии.

**Самостоятельная работа**

Уборка определенных участков производственного помещения.

## **II четверть**

### **Вводное занятие Стирка белья**

**Объект работы.** Прачечная.

**Теоретические сведения.** Организация работы в прачечной. Стиральные машины — виды (полуавтоматы и автоматы), устройство. Моющие средства (стиральные порошки): марки, назначение, определение нужного для стирки количества. Сортировка белья для стирки. Выбор режимов стирки. Назначение кипячения белья. Правила безопасности при механической стирке и использовании синтетических моющих средств.

**Практические работы.** Сортировка белья. Закладывание в барабан машины белья в соответствии с программой стирки. Отмеривание и засыпание стирального порошка. Установка программы стирки. Стирка. Промывка машины после стирки. Досушивание и утюжка белья.

### **Влажно-тепловая обработка изделия из ткани**

**Объект работы.** Электроутюг.

**Теоретические сведения.** Назначение влажно-тепловой обработки тканевых изделий. Электрический утюг: виды, различие по устройству и весу, неисправности и меры по их предотвращению. Режимы влажно-тепловой обработки в соответствии с видом ткани. Приспособления для утюжки изделий. Правила безопасности. Брак при утюжке. Влажно-тепловая обработка с помощью гладильных прессов. Правила безопасного пользования гладильным прессом. Приемы складывания выглаженных изделий.

**Умение.** Складывание изделия.

**Практические работы.** Подготовка рабочего места. Установка терморегулятором теплового режима утюжки. Утюжка и складывание изделия.

### **Подкрахмаливание и антиэлектростатическая обработка ткани**

**Объекты работы.** Средства для подкрахмаливания и антиэлектростатической обработки ткани антиэлектростатиками.

**Теоретические сведения.** Свойства крахмаленного изделия из ткани. Изделия, для которых применяется подкрахмаливание. Средства, применяемые для подкрахмаливания. Мягкое и жесткое подкрахмаливание. Правила безопасности работы со средствами для подкрахмаливания. Ткани, способные наэлектризовываться. Антиэлектростатики, применяемые при стирке: виды, свойства, пользование, техника безопасности.

**Практические работы.** Определение количества крахмала для отработки того или иного объема белья. Приготовление подкрахмаливающего клейстера. Подготовка текстильного изделия к подкрахмаливанию. Подкрахмаливание, отжим, сушка и утюжка изделия. Обработка синтетической ткани антиэлектростатиком, проверка его действия.

**Практическое повторение**

**Виды работ.** Механическая стирка, досушивание, утюжка белья.

**Самостоятельная работа**

По выбору учителя.

## **III четверть**

## **Вводное занятие**

### **Личная гигиена медицинского персонала**

**Объекты работы.** Руки. Спецодежда.

**Теоретические сведения.** Значение личной гигиены для медицинского персонала. Самооценка состояния здоровья. Наиболее часто встречающиеся инфекционные заболевания: виды, признаки, профилактика. Уход за руками и спецодеждой.

**Умения.** Ориентировка по показу и объяснению учителя. Уход за руками. Обработка спецодежды.

**Практические работы.** Стрижка ногтей. Мытье рук со щеткой. Смазывание рук кремами, спирто-глицериновыми смесями. Оценка состояния спецодежды. Подготовка спецодежды к стирке. Подкрахмаливание, сушка, утюжка и мелкий ремонт спецодежды.

### **Изготовление перевязочного материала**

**Объекты работы.** Салфетка. Тампон. Турунда (марлевый жгутик), ватный шарик.

**Теоретические сведения.** Перевязочный материал: виды (салфетка, тампон, турунда, ватный шарик), назначение, требования к изготовлению. Разница между тампоном и турундой: назначение, изготовление. Гигиенические требования к лицам/изготавливающим перевязочный материал.

**Умение.** Раскрой марли и бинтов.

**Практические работы.** Изготовление, складывание салфеток и тампонов. Проверка выполненной работы.

Ежедневная уборка помещений, открытых для доступа посетителей в лечебно-профилактическом учреждении

**Объекты работы.** Пол, подоконник, стенная панель, бытовой холодильник.

**Теоретические сведения.** Уборка помещения в лечебном учреждении: значение, требования. Средства для влажной уборки пола. Элементарные этические правила при взаимоотношениях с больными. Правила освобождения холодильника от продуктов.

**Умения.** Ориентировка исходя из требований, предъявляемых к уборке. Составление плана работы.

**Практические работы.** Подготовка инвентаря и материалов к уборке. Распределение помещений для уборки. Проведение уборки. Сравнение времени и качества уборки. Размораживание, мытье и сушка холодильников.

Практическое повторение

**Вид работы.** Ежедневная уборка в лечебном учреждении.

Самостоятельная работа

По выбору учителя.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

Общие требования к уходу за больными\*

**Теоретические сведения.** Общее представление о деонтологии (долг медицинского работника перед больным, уважение к больному, сострадание к больному, ответственность за состояние больного). Возможный контакт санитарки с больным и ее поведение в этом случае. Разбор конкретных примеров из практики санитарок.

Работа младшего медперсонала в поликлинике

**Объекты работы.** Помещения терапевтического отделения. Лабораторная посуда.

**Теоретические сведения.** Поликлиника: структура (регистратура, отделения, профильные кабинеты, лаборатории, процедурные).

Внутренний распорядок работы, назначение подразделений. Обязанности санитарки терапевтического отделения.

**Практические работы.** Подклеивание амбулаторных карт в регистратуре. Помощь в разноске амбулаторных карт. Чистка, мытье, и сушка лабораторной посуды. Уборка холлов и коридоров в поликлинике. Внешний вид медицинского работника

**Объекты работы.** Спецодежда.

**Теоретические сведения.** Требования к внешнему виду работника медицинского учреждения. Спецодежда: гигиеническое значение, правила выдачи и сроки носки, виды ремонта. Последовательность выполнения настрочного машинного шва при наложении заплаты. Устройство бытовой стиральной машины. Моющие средства: способы применения. Безопасность при использовании. Электроутюг, устройство, регулировка. Электробезопасность.

Упражнение. Стирка белья в стиральной машине.

Практическое повторение

**Виды работы.** Помощь работникам регистратуры. Уборка помещений терапевтического отделения.

Самостоятельная работа

Уборка кабинетов и других помещений в поликлинике на оценку производительности и качества труда.

## **9 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Работа младшего медперсонала в поликлинике

**Объекты работы.** Физиотерапевтический кабинет.

**Теоретические сведения.** Кабинет физиотерапии: назначение, обязанности санитарки по уборке. Ознакомление с работой стоматологического, хирургического, глазного и других кабинетов, с особенностями работы в них санитарки. Правила безопасности при уборке кабинета физиотерапии.

**Практические работы.** Протирка пола, подоконников, столов. Подбор чистящих и моющих средств. Чистка и мытье ванн и раковин. Чистка и обработка ковровых изделий, мягкой мебели.

### **Гигиена лечебно-профилактического учреждения**

**Теоретические сведения.** Понятие гигиены. Факторы внешней среды, влияющие на здоровье человека. Санитарный режим в лечебном учреждении. Загрязнение воздуха в больничном помещении и меры противодействия этому. Борьба с пылью. Общие обязанности санитарки по уборке помещения. Виды уборки помещения (текущая, генеральная, сезонная).

### **Работа в больничной столовой в разноске пищи**

**Объекты работы.** Столовая в больнице.

**Теоретические сведения.** Гигиенические и эстетические требования, предъявляемые к столовой в больнице. Требования к обработке посуды. Режим мытья посуды и столовых приборов.

**Практические работы.** Участие в разноске пищи по отделениям больницы. Подготовка раздаточной к выдаче пищи больным и столового зала к их приходу. Сбор посуды. Удаление и сбор пищевых отходов. Мытье, обезжиривание, ополаскивание и сушка столовой посуды и приборов.

### **Практическое повторение**

**Вид работы.** Проведение ежедневной уборки в открытых для доступа посетителей помещениях лечебно-профилактического учреждения.

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

### **Ежедневная уборка помещений в больнице, открытых для доступа посетителей**

**Объекты работы.** Стены и полы в коридорах, холлах на лестничных площадках в больнице.

**Теоретические сведения.** Повышение требований к качеству уборки больничных помещений. Виды и назначение уборочного инвентаря, моющих средств. Рабочая одежда, хранение и уход. Правила безопасности при обращении с моющими средствами и при выполнении уборки.

**Практические работы.** Уяснение задания и срока его выполнения. Подготовка к уборке инвентаря и моющих средств. Уборка указанных помещений. Проверка и оценка выполненной работы.

### **Работа санитарки в приемном отделении больницы**

**Объекты работы.** Больные люди.

**Теоретические сведения.** Приемное отделение в больнице, назначение помещения. Требования к санитарной обработке больных.

Правила и способы транспортировки больных. Прием и хранение вещей больного. Больничная кровать: виды и правила пользования. Гигиенические требования к больничному белью. Правила и порядок смены постельного и нательного белья у больного. Положение больного при различных заболеваниях.

**Практические работы.** Уборка ванной комнаты. Подготовка гигиенической ванны. Дезинфекция губок, мочалок. Помощь больным в одевании. Транспортировка больных в отделение (перевозка, переноска, сопровождение). Подготовка кровати для приема больного. Перекладывание больного с тележки (носилки) на постель. Уборка помещений приемного отделения.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Участие в подготовке помещений приемного отделения больницы к приему больных. Участие в санитарной обработке больных и их транспортировка в палаты.

### **Самостоятельная работа**

Обсуждение больных в приемном отделении больницы под контролем качества работы и времени, затраченного на ее выполнение.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

### **Понятие об инфекционных заболеваниях**

**Теоретические сведения.** Роль микроорганизмов в инфекционном процессе. Источники и пути передачи инфекции. Признаки наиболее распространенных инфекционных заболеваний (повышение температуры тела и др.). Дезинфекция и дезинсекция: виды, значение, проведение, препараты, правила безопасности.

**Упражнение.** Стерилизация\* предметов по уходу за больным.

### **Общий уход за больными**

**Объекты работы.** Больной человек.

**Теоретические сведения.** Личная гигиена больного: основные требования, значение. Туалет больного (обработка рук и ног, половых органов, заднего прохода и естественных складок тела). Приготовление постели. Сроки и способы смены постельного белья. Порядок выдачи постельного белья и одежды. Правила пользования дезинфицирующими растворами. Создание лечебно-охранительного режима при уборке палаты. Холодильник: устройство, правила размораживания и уборки.

**Практические работы.** Помощь больному в утреннем туалете. Приготовление постели для больного. Смена постельного белья. Сбор и транспортировка использованного постельного белья. Уборка палаты. Обработка и стерилизация\* предметов по уходу за больным\*. Размораживание и уборка холодильника.

## **Практическое повторение**

**Виды работы.** Уход за больными в больничной палате.

## **Самостоятельная работа**

Уход за больными в больнице под контролем качества и производительности труда.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие Уход за больными в неврологическом отделении больницы**

**Объекты работы.** Больной человек.

**Теоретические сведения.** Особенности работы санитарки в неврологическом отделении больницы. Ознакомление с состоянием больных при наиболее распространенных нервных болезнях. Осложнения при нервных болезнях. Особенности ухода за больными с нарушением кровообращения головного мозга с парезами и параличами. Уход за больными с частичной или полной потерей речи. Правила кормления больных, которые не могут принимать пищу самостоятельно.

**Практические работы.** Помощь медсестре в уходе за больными. Подготовка постели для различных неврологических больных. Обработка кожи больного. Кормление больного. Очистка ротовой полости влажным тампоном. Подготовка клизмы, грелки. Уборка и проветривание палаты исходя из состояния больных.

### **Уход за больными в отделении заболеваний внутренних органов**

**Объекты работы.** Больной человек.

**Теоретические сведения.** Понятие о болезнях внутренних органов. Особенности работы санитарки терапевтического отделения больницы. Уход за больным с заболеваниями органов дыхания. Уход за больным с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Наблюдение за кожей больного. Профилактика пролежней. Особенности работы санитарки гастроэнтерологического отделения. Уход за больным при рвоте, остром гастрите, язвенной болезни. Участие санитарки в подготовке больного к рентгеноскопии желудка и кишечника.

Умения. Ориентировка в выполнении заданий и планирование последовательности действий — по устным инструкциям работников больницы. Отчет о проделанной работе.

**Практические работы.** Помощь медсестре в уходе за больными. Измерение температуры тела у больного. Приготовление грелки, пузыря со льдом, горчичников и банок. Смена нательного и постельного белья больного. Подача судна, мочеприемника больному, обработка и дезинфекция плевательниц, суден, мочеприемников, обработка и стерилизация наконечников для клизмы, газоотводных трубок\*.

### **Уход за больными в хирургическом отделении больницы**

**Объекты работы.** Больной человек.

**Теоретические сведения.** Особенности работы санитарки в хирургическом отделении больницы. Понятие об асептике и антисептике. Понятие о предоперационном периоде. Участие санитарки в подготовке больного к операции. Понятие о послеоперационном периоде. Правила транспортировки больного. Правила подготовки палаты и постели для больного после операции. Содержание и уход за больными с ушибами, растяжением, вывихом, переломом. Особенности ухода за больным в гипсовой повязке.

**Практические работы.** Помощь медсестре в уходе за больными. Подготовка гигиенической ванны. Оказание помощи больному в принятии ванны. Транспортировка больного. Уборка и проветривание палаты. Подготовка постели для больного с различными видами травмы. Приготовление гипсовых бинтов, лангетов, грелки, пузыря со льдом. Переворачивание и перекладывание больного. Подача больному судна, мочеприемника.

## **Практическое повторение**

**Виды работы.** Уборка помещений больницы, помощь медсестрам в уходе за больными.

## **Самостоятельная работа**

Уход за больными под контролем качества работы и времени, затраченного на ее выполнение.

# **ЦВЕТОВОДСТВО И ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО**

## **Пояснительная записка**

Программа рассчитана на подготовку учащихся коррекционной школы VIII типа к ручному труду на цветководческом предприятии или в муниципальном озеленительном хозяйстве.

Для организации обучения школа должна располагать территорией, достаточной для разбивки цветников, посадки кустарников и деревьев. Желательно также иметь теплицу и инвентарный сарай. В самой школе под занятия необходимо отвести просторный светлый класс с приспособлениями для черенкования растений, обмолота и сортировки цветочных семян. В классе следует предусмотреть место для большого количества комнатных растений.

Программа содержит темы по цветоводству и декоративному садоводству. Темы опираются на такие школьные дисциплины, как математика (например, «инвентарь для работы в цветнике»), черчение («Разбивка цветника»), естествознание («Строение цветкового растения»), труд («Изготовление тары для хранения крупных партий семян»).

Работа по предложенным темам благотворно сказывается на сообразительности и мелкой моторики умственно отсталых подростков (например, все операции, связанные с цветочными семенами).

Однако перечень разделов и последовательность преподавания не являются строго обязательными. Учитель может варьировать их исходя из местных условий и материально-технической базы.

Время на освоение новых тем и повторение пройденного материала учитель определяет, оценивая уровень подготовленности своих учеников.

Неизменной остается задача ознакомить школьников с многообразием однолетних и многолетних цветковых растений и древесно-кустарниковых пород, используемых в цветоводстве и декоративном садоводстве, научить приемам их выращивания, тем самым способствуя социальной адаптации ребят.

Успешность обучения напрямую зависит от связи школы с местным озеленительным хозяйством. Учащиеся могут и должны выращивать по его заказам рассаду для цветковых культур, выполнять некоторые работы по уходу за парковыми насаждениями. Знания и навыки, приобретенные за пять лет обучения, позволят выпускникам рассчитывать на трудоустройство в этом хозяйстве рабочими-озеленителями.

## **5 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Цветоводство. Цветковые растения: многообразие, декоративные качества. Содержание обучения в предстоящем учебном году. Организация учебной трудовой группы.

Культурные цветковые растения

**Теоретические сведения.** Культурные и дикорастущие цветковые растения: виды, разница между ними. Разнообразие цветковых культур. Цветковые растения, наиболее распространенные в местных условиях. Растения, выращиваемые в цветниках и в комнатных условиях.

**Наглядное пособие.** Красочное изображение (рисунки, фотографии, слайды) разных цветковых растений.

**Экскурсия.** Цветник или Ботанический сад. Ознакомление с цветковыми растениями.

Сбор семян однолетних крупносеменных цветковых растений

**Объект работы.** Семена цветковых растений.

**Теоретические сведения.** Виды однолетнего цветкового растения с крупными семенами (ноготки, настурция, бархатцы и др.). Признаки созревания плодов и семян цветковых растений. Способы ускорения созревания плодов и семян у некоторых растений (перевертывание без повреждения корней). Понятие *семена-сырца*. Сроки созревания и сбора семян. Осыпание семян. Приемы сбора семян. Способы хранения и просушки семян после сбора.

**Умение.** Сбор семян и плодов.

**Практические работы.** Сбор или срезка с частью стебля подсухших плодов с семенами. Укладка плодов в картонные коробки и установка на стеллажи для просушки. Срезка некоторых растений с недозрелыми плодами под корень и подвешивание в проветриваемом помещении для дозревания семян.

Уборка однолетних цветковых растений в цветнике

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Необходимость удаления отцветающих однолетних растений в цветнике. Инвентарь для работы в цветнике.

**Умение.** Различение растений, подземная часть которых подлежит выкопке и хранению до весны будущего года.

**Практические работы.** Осенние работы в цветнике. Удаление с корнями однолетних цветковых растений из цветника. Помощь старшим учащимся в выкопке подземных частей растений (корнеклубней, корневищ и др.). Уборка растительных остатков на территории цветника.

Вскапывание почвы в цветнике

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Понятия *борозда*, *глубина вскапывания*. Лопата: устройство, приемы вскапывания почвы, рабочая поза, техника безопасности.

**Умение.** Работа лопатой.

**Практические работы.** Прокладывание первой борозды. Вскапывание почвы на заданную глубину.

Заготовка земляной смеси для комнатных растений

**Объект работы.** Комнатное растение.

**Теоретические сведения.** Земляные смеси для комнатных растений: требования к качеству, составные части, хранение. Приемы составления смесей.

**Умение.** Составление земляной смеси.

**Практические работы.** Выбор места для заготовки огородной или дерновой земли. Вскапывание и разрыхление заготавливаемой почвы. Поднос или подвоз почвы к месту хранения. Заготовка перегноя (или закупка торфяной смеси в магазине). Смешивание перегноя (торфа) с землей по указанию учителя.

Практическое повторение

**Виды работы.** Осенние работы в цветнике. Заготовка почвенных смесей для комнатных растений.

### **II четверть**

#### **Вводное занятие**

Очистка дорожек и площадок от опавших листьев

**Объект работы.** Пришкольная территория.

**Теоретические сведения.** Дорожки и площадки на территории школы, приемы и правила ухода за ними.

**Умение.** Уход за садовыми дорожками и площадкой.

**Практические работы.** Сгребание опавших листьев. Прополка. Подметание или выравнивание песком садовых дорожек.

**Бумажные пакеты для расфасовки семян**

**Объект работы.** Цветочные семена.

**Теоретические сведения.** Бумажный пакет для семян: назначение (фасовка мелкими партиями), форма, размеры. Форма заготовок и способы соединения деталей пакета.

**Умение.** Расфасовка семян по пакетам.

**Практические работы.** Вырезка заготовок для пакета по трафарету. Склеивание с двух сторон пакета. Наклеивание на пакеты изображений цветков тех растений, чьи семена будут храниться в них.

**Обмолот и расфасовка семян, собранных осенью**

**Объект работы.** Семена цветковых растений.

**Теоретические сведения.** Значение и приемы обмолота и очистки семян. Признаки доброкачественности и сортировка семян. Использование объемных предметов (наперстка, чайной или столовой ложки) для фасовки семян.

**Умение.** Ориентировка при работе на образец. Определение вида, качества и объема семян. Обмолот и очистка семян.

**Практические работы.** Извлечение семян из сухих плодов. Удаление обломков стеблей. Сортировка семян (разбор на мелкие, поврежденные и недоразвившиеся с ориентировкой на здоровые и полновесные). Насыпка определенного объема семян в бумажные пакеты. Заклейка пакетов.

**Уход за комнатными растениями**

**Объект работы.** Комнатные растения.

**Теоретические сведения.** Общее представление о потребностях комнатного растения в питательной среде, свете, тепле, определенной влажности почвы и воздуха. Правила и приемы полива комнатного растения. Температура поливной воды. Определение влажности почвы в горшке и кадке (на ощупь).

**Умение.** Полив комнатных растений.

**Практические работы.** Заготовка поливной воды для отстаивания. Проверка влажности почвы в горшках и кадках. Полив комнатных растений из детской лейки.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Изготовление бумажного пакета. Узнавание семян указанного учителем цветочного растения. Выделение их из семенной смеси и фасовка узнанных семян в пакет.

Характеристика внешнего вида и декоративных качеств тех растений, которые будут выращиваться в цветнике.

**Наглядное пособие.** Красочное изображение видов крупносеменного однолетнего цветкового растения (ноготков, настурций, бархатцев и др.) и их размещение в цветниках.

**Выращивание бархатца раскидистого в цветочном горшке**

**Объект работы.** Бархатец раскидистый.

**Теоретические сведения.** Виды бархатца (высокорослый, раскидистый). Сравнительная характеристика внешнего вида и декоративных качеств бархатцев раскидистого и высокорослого. Выращивание бархатца раскидистого в комнатных условиях (сроки посева семян, уход за растением). Выращивание рассады бархатца раскидистого.

**Умение.** Выращивание комнатных бархатцев. Заполнение цветочного горшка земляной смесью. Посев семян.

**Практические работы.** Подготовка земляной смеси. Промывка и просушка цветочных горшков. Подготовка бумажных водонепроницаемых стаканов. Набивка горшков и стаканов земляной смесью. Полив смеси. Посев бархатца раскидистого в горшки и стаканы по два семени в одну лунку. Укрытие пленкой и установка в теплое место горшков и стаканов с посеянными семенами. После всходов — оставление одного растения, умеренный полив, установка на хорошо освещаемое место. Наблюдение за развитием растений.

**Перевалка комнатного растения**

**Объект работы.** Комнатное растение.

**Теоретические сведения.** Понятия *перевалка* и *пересадка растения*. Значение и приемы перевалки комнатного растения. Растения, подлежащие перевалке. Подбор цветочных горшков для переваливаемых растений.

**Умение.** Перевалка растения.

**Практические работы.** Подбор, промывка и просушка цветочного горшка. Полив переваливаемого растения. Насыпка земляной смеси на дно сухого горшка. Выемка растения вместе с комом земли из прежнего горшка и пересадка в новый. Добавление почвы в горшок с растением, уплотнение, полив.

**Инвентарь для работы в цветнике**

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Инструменты и приспособления для работы в цветнике: виды и назначение (разметка мест посева семян, посадка рассады, инвентарь, обработка почвы, посев семян, уход за растениями). Правила безопасной работы с инвентарем и его хранение.

**Умение.** Пользование мерными инструментами (лентой, шнуром, маркером)

**Упражнения.** Разметка с помощью мерной ленты, шнура и маркера мест посева семян.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Расчистка дорожек и площадок от снега на школьном дворе. Уход за комнатными

растениями. Изготовление бумажных пакетов для расфасовки семян.

### **Самостоятельная работа**

Подготовка почвы для посева семян и посев семян отобранного учителем цветкового растения в цветочные горшки.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Использование однолетних цветковых растений для оформления улиц и помещений**

**Теоретические сведения.** Виды крупносемянных однолетних цветковых растений, используемых для посева на газонах и в цветниках. Виды однолетних цветковых растений, используемых для оформления помещения. Характеристика этих растений (декоративные качества, продолжительность вегетационного периода, длительность сохранения декоративных качеств и др.).

**Наглядное пособие.** Рисунки элементов цветочного оформления улиц и помещений.

#### **Подготовка цветника к посеву однолетних цветковых растений**

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Выбор места в цветнике для посева крупносемянных однолетних цветковых растений (ноготков, настурций и других по выбору). Подготовка почвы. Оформление краев цветочных гряд.

**Практические работы.** Вспахивание почвы лопатой по разметке размера цветочных гряд. Выравнивание краев гряд. Рыхление и выравнивание верхнего слоя почвы.

#### **Выращивание крупносемянных однолетних цветковых растений**

**Объект работы.** Семена цветкового растения.

**Теоретические сведения.** Зависимость ширины междурядий от характера и размеров растения в полном развитии (высоты стебля, количества и размеров боковых побегов и других признаков). Глубина заделки семян при посеве. Способы разметки посевных рядков. Сроки посева семян.

**Практические работы.** Разметка посевных рядков с помощью маркера или веревки. Углубление посевных рядков. Раскладка в рядки и заделка цветочных семян. Полив (по необходимости).

#### **Высадка рассады бархатца раскидистого**

**Объект работы.** Бархатец раскидистый.

**Теоретические сведения.** Многообразие мест для посадок рассады бархатцев раскидистых (уличные вазы, газоны, внутренние дворы и др.). Расстояния между посадками растений.

**Умение.** Выращивание бархатцев раскидистых. Уход за комнатными растениями.

**Практические работы.** Подготовка почвы. Разметка мест посадки. Полив рассады. Выкопка лунок по разметке и посадка в них рассады. Первоначальный полив (дальнейший по необходимости).

#### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Весенние работы в цветнике. Уход за комнатными растениями.

#### **Самостоятельная работа**

Разметка посевных рядков, посев крупносемянного цветкового растения.

## **6 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Осмотр и оценка состояния цветковых растений, посеянных весной. Задачи обучения в первой четверти и в течение всего учебного года. Организация трудовой учебной группы.

#### **Сбор семян садовых цветковых растений**

**Объект работы.** Садовое цветковое растение.

**Теоретические сведения.** Виды цветковых растений, выращиваемых в открытом грунте (космея, василек, дельфиниум, иберис, и др.). Признаки созревания семян. Приемы сбора семян с вегетирующих цветочных растений. Садовые ножницы: приемы работы. Техника безопасности.

**Умение.** Распознавание созревших семян. Работа садовыми ножницами.

**Практические работы.** Определение растений для сбора семян. Срезка подсушенных плодов с частью стебля. Размещение плодов в картонные коробки и установка на просушивание.

#### **Цветковые культуры, размножаемые вегетативно**

**Теоретические сведения.** Способы размножения растений (семенной и вегетативный). Цветковое растение, размножаемое вегетативно: виды, использование в цветнике.

**Наглядное пособие.** Натуральное цветковое растение, размножаемое вегетативно.

#### **Однолетние и многолетние цветковые растения**

**Теоретические сведения.** Виды цветкового растения (однолетнее и многолетнее). Разница между видами. Примеры многолетних цветковых растений, дающих семена, но размножаемых вегетативно.

#### **Нецелесообразность семенного размножения этих растений.**

**Наглядное пособие.** Изображения многолетних цветковых растений.

**Наблюдение.** Многолетние цветковые растения в цветниках и других посадках.

#### **Зимующие многолетние цветковые растения**

**Теоретические сведения.** Виды многолетних цветковых растений (зимующие и незимующие). Разница между видами. Примеры местных зимующих многолетних цветковых растений (пионы, флок-

сы, ирисы или др.). Размножение зимующего многолетнего цветкового растения. Понятие *деление многолетнего растения*. Необходимость деления на части для многолетника.

Наглядное пособие. **Натуральное зимующее многолетнее цветковое растение.**

Умение. **Распознавание вида зимующего многолетнего цветкового растения.**

Упражнение. **Определение вида зимующего многолетнего цветкового растения.**

### **Деление и посадка зимующих многолетних цветковых растений**

Объект работы. **Пион.**

Теоретические сведения. **Общее представление о строении многолетнего цветкового растения. Подготовка растения к пересадке. Подготовка почвы и посадочной ямы для него. Пион: декоративные качества, биологические особенности, периодичность деления и пересадки.**

Умение<sup>^</sup> **Определение на глаз количества (деленок). Подготовка почвы и растения к посадке. Выращивание пиона.**

**Практические работы.** Подготовка глиняной болтушки. Обрезка листьев пиона и укорачивание стеблей наполовину. Выкопка посадочных ям. Глубокий подкоп под ним и выкопка. Обильный полив маточного куста. Полная промывка корневища и корней в емкости с водой. Подготовка длинного заостренного делительного кольщика. Осмотр куста и определение на глаз количества деленок (на каждой должно быть по 5—7 глазков и отдельных корней). Разметка мест деления нитками. Деление куста кольщиками и обмакивание корней и корневищ деленок в глиняную болтушку. Насыпка холмиком почвы в посадочные ямы. Посадка деленок (установка на холмик, расправление корней и корневищ, засыпка почвой так, чтобы глазки были на уровне поверхности почвы). Уплотнение почвы. Полив деленок. Мульчирование и досыпка почвы.

### **Осенний уход за зимующими многолетними цветковыми растениями**

Объект работы. **Зимующее многолетнее цветковое растение.**

**Теоретические сведения.** Состав растения (подземная и надземная части). Надземная часть: строение, признаки отмирания. Подземная часть (луковица, корневище, почки). Виды зимующих многолетников цветковых растений (требующие и не требующие легкого прикryтия на зиму).

Умение. **Рыхление почвы.**

**Практические работы.** Удаление отмерших стеблей и листьев с растений. Неглубокое рыхление вокруг растений и вскапывание почвы в междурядьях. Перед наступлением устойчивых морозов легкое укрытие растений торфяной крошкой.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Осенние работы в цветнике. Расчистка дорожек вокруг школы.

### **Самостоятельная работа**

Распознавание двух—трех видов зимующего многолетника цветкового растения, требующего легкого укрытия на зиму. Выполнение некоторых операций по осеннему уходу за ними.

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

### **Осенний уход за декоративными кустарниками**

Объект работы. **Декоративный кустарник.**

**Теоретические сведения.** Кустарники, используемые для озеленения школьного двора: названия, правила осеннего ухода. Инструменты и орудия для ухода за кустарниками: III: ййдыг, гфайла пасной работы.

Умение. **Осенний уход за кустарниками.**

**Практические работы.** Вырезка сухих ветвей и обрезка сломанных. Удаление срезанных веток. Стрeбание опавших листьев. Вскapывание почвы вокруг кустов.

### **Изготовление тары для хранения крупных партий семян**

Объект работы. **Семена цветковых растений.**

**Теоретические сведения.** Способы хранения крупных партий цветочных семян. Тканевый мешочек — наилучшая тара для хранения крупной партии цветочных семян. Размеры мешочка, ткань, изготовление (способы соединения краев).

Умение. **Выполнение стачного шва и шва вподгибку с закрытым срезом.**

Упражнение. **Выполнение ручного стачного шва и шва вподгибку с закрытым срезом.**

**Практические работы.** Заготовка деталей для пошива мешочка. Складывание деталей. Соединение боковых краев ручным стачным швом. Обработка верхнего среза швом вподгибку с закрытым срезом.

### **Обмолот и расфасовка цветочных семян**

Объект работы. **Семена цветковых растений.**

**Теоретические сведения.** Обмолот семян мелкосемянных цветочных растений: цель, правила, приспособления. Правила безопасной работы с приспособлениями.

Умение. **Работа с приспособлениями для обмолота семян.**

**Практические работы.** Заготовка бумажных пакетов для расфасовки семян. Разбор, очистка, сортировка и фасовка в бумажные пакеты семян.

### **Уход за комнатными цветковыми растениями**

Объект работы. **Комнатное цветковое растение.**

**Теоретические сведения.** Приемы ухода за комнатными растениями (рыхление уплотненной почвы, подсыпка почвенной смеси, удаление отмерших листьев). Случаи, когда следует укорачивать стебли. Признаки необходимости перевалки или деления растения.

**Умение.** Самостоятельный выбор приемов ухода за комнатным растением.

**Практические работы.** Удаление отмерших листьев, поврежденных стеблей и побегов с растений. Легкое рыхление поверхности почвы вокруг них. Добавка земляной смеси (по необходимости). Полив растений.

Практическое повторение

**Виды работы.** Определение и выполнение приемов ухода за комнатным растением, указанным учителем.

### III четверть

#### **Вводное занятие**

Строение цветкового растения

**Теоретические сведения.** Общее представление об органах цветкового растения (корни, стебли, листья, цветки). Разнообразие и форма стеблей и листьев. Виды листа (простой и сложный). Форма и окраска цветков. Особенности цветков растений (корневища, луковица, клубень, корнеклубни), назначение корневища, луковиц, клубня и корнеклубня у цветкового растения.

**Наглядное пособие.** Натуральные цветковые растения с различными формами стеблей, листа, цветка и с видоизмененными органами.

**Умение.** Распознавание и название органов цветкового растения.

**Упражнения.** Определение растений с прямостоячими, выющимися и стелющимися стеблями, с простыми и сложными листьями, с одиночными цветками и соцветиями.

#### **Почвы**

**Теоретические сведения.** Общее представление о почве: свойство (плодородность), цвет. Глинистые и песчаные почвы: вид, признаки, свойства (отношение к воде). Перегной почвы: образование, значение для выращивания растений.

**Демонстрация опытов.** Обнаружение перегноя в почве. Обнаружение воды в почве. Проникновение воды в песчаную и глинистую почву

**Умение.** Распознавание песчаной и глинистой почв.

**Лабораторные работы.** Отделение песка от глины в почве. Обнаружение перегноя в почве.

**Упражнение.** Определение песчаной и глинистой почв.

Зимние работы в сквере и парке

**Объект работы.** Сквер, парк.

**Теоретические сведения.** Уход за городскими сквером и парком зимой. Обязанности рабочего городского зеленого хозяйства по уходу за территорией зеленых насаждений, закрепленных за ним.

**Умения.** Зимний уход за сквером и парком.

**Практические работы.** Чистка от снега дорожек и площадок в сквере или парке.

Ранневесенний уход за зимующим многолетним цветковым растением

**Объект работы.** Зимующее многолетнее цветковое растение.

**Теоретические сведения.** Зимующее многолетнее, требующее ранневесеннего ухода цветковое растение: виды ухода

**Умения.** Удаление мульчирующего слоя. Уход за многолетними зимующими цветковыми растениями.

**Практические работы.** Удаление мульчирующего слоя. Легкое рыхление почвы. Более глубокое рыхление почвы при появлении ростков.

Практическое повторение

**Виды работы.** Уход за комнатными растениями. Распознавание форм стеблей и листьев, одиночных цветков и соцветий, корней и корневищ у разных цветковых растений.

Самостоятельная работа

Распознавание органов цветковых растений с названием.

### IV четверть

#### **Вводное занятие**

Подготовка цветника к весенне-летнему сезону

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Элементы цветочного оформления улицы: рабатка, бордюр, групповая посадка. Использование однолетних цветковых растений, выращиваемых посевом семян в открытый грунт, для оформления школьного двора. Определение мест рабатки, групповой посадки, размещение бордюра. Оформление краев рабатки.

**Умение.** Распознавание элементов цветочного оформления. Планирование размещения клумбы.

**Практические работы.** Составление плана размещения рабатки из однолетних цветковых растений. Вскопывание почвы на рабатке. Вскопывание участков для размещения высокостебельных однолетних цветковых растений на фоне кустарников или на газоне.

Посев семян однолетних цветковых растений в цветнике

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Выбор однолетних цветковых растений для выращивания в местных условиях, декоративные качества, биологические особенности. Величина семян выбранных растений и глубина их заделки при посеве. Расстояния между посевными рядами. Способы разметки посевных рядков.

**Умение.** Разметка посевных рядков. Выравнивание разрыхленной почвы. Подвязывание стеблей.

**Практические работы.** Рыхление и выравнивание почвы. Разметка рядков с помощью веревки или маркера, кольшкочков и мерной ленты. Углубление посевных рядков по разметке. Раскладка семян в посевные борозды и заделка их.

### **Уход за зимующими многолетними цветковыми растениями из группы лилейных**

**Объект работы.** Лилия тигровая.

**Теоретические сведения.** Лилия тигровая: внешнее строение, декоративные качества, требования к условиям выращивания, продолжительность выращивания на одном месте.

**Умение.** Выращивание лилии тигровой.

**Практические работы.** Рыхление почвы в междурядьях и вокруг растений. При необходимости, выкапывание молодых растений для прореживания посадок. Полив. При необходимости подвязывание стеблей к кольшкочкам.

### **Уход за однолетними цветковыми растениями**

**Объект работы.** Однолетнее цветковое растение.

**Теоретические сведения.** Способность однолетних цветковых растений к образованию многочисленных боковых побегов. Причина, последствия боковых побегов. Зависимость расстояния между растениями в рядке от размеров растения в полном развитии. Необходимость прореживания некоторых однолетних цветковых растений.

**Умение.** Прореживание растений. Весенний уход за кустарниками.

**Практические работы.** Прореживание растений с ориентировкой на образцово обработанный участок. Полив растений. Оформление краев рабатки подручными средствами.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Весенний уход за кустарниками. Расчистка дорожек. Обработка аллей и кустарников. Уборка территории вокруг школы.

### **Самостоятельная работа**

Распознавание на природе и называние элементов цветочного оформления (рабатка, бордюр, групповая посадка). Разметка посевных рядков. Посев указанного учителем однолетнего растения.

## **7 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Анализ состояния растений (в школьном цветнике). Задачи обучения в предстоящем году. Цветочное оформление и состояние растений в городском парке. Организация трудовой учебной группы.

#### **Выкопка петунии крупноцветковой с махровыми цветками**

**Объект работы.** Петуния крупноцветковая.

**Теоретические сведения.** Петуния мелкоцветковая и крупноцветковая, в том числе с махровыми цветками. Сохранность махровости цветков (при вегетативном размножении полная, при семенном — неполная). Особенности плодов и семян петунии.

**Практические работы.** Подготовка цветочных горшков для посадки петуний. Насыпка земляной смеси на дно горшков. Выбор и полив растений с махровыми цветками. Осторожная выкопка петунии с махровыми цветками вместе с комом земли. Посадка растений в подготовленные горшки, подсыпка почвы, полив. Расстановка цветочных горшков с растениями в комнатах.

#### **Сбор семян однолетних цветковых растений, выращиваемых из рассады**

**Объект работы.** Цветочные семена.

**Теоретические сведения.** Однолетние цветковые растения, выращиваемые в местных условиях с помощью рассады; декоративные качества, биологические особенности, сроки созревания семян. Подготовка этих растений к сбору семян. Приемы сбора сухих плодов с семенами.

**Умения.** Срезка стеблей и верхушек у растений.

**Практические работы.** Выбор растений для сбора семян. Сбор созревших плодов на цветущих растениях. Срезка цветущих верхушек некоторых растений для ускоренного созревания семян. Срезка стеблей у этих растений, укладка в картонные коробки и установка в светлое проветриваемое помещение для просушки.

#### **Пересадка красоднева, зимующего в открытом грунте**

**Объект работы.** Красоднев (лилейник).

**Теоретические сведения.** Лилия, выращиваемая в местных условиях; вид, характеристика. Продолжительность роста лилий на одном месте. Необходимость пересадки лилий. Приемы выкопки и посадки луковиц. Подготовка лунок под посадки. Расстояния между рядами и растениями при посадке.

**Умения.** Выращивание лилейного растения. Мульчирование почвы.

**Практические работы.** Вкапывание почвы и внесение перегноя. Разметка рядков. Выкопка лунок, насыпка в них чистого песка. Выкопка луковиц лилии на старой посадке: подкапывание куста, выемка луковиц без повреждения корней, отходящих от донца луковиц. Легкое подсушивание луковиц. Удаление поврежденных чешуи. Намачивание луковиц перед посадкой. Посадка луковиц донцем строго на песок. Расправление корней. Засыпка почвой. Мульчирование торфом. Поздней осенью укрытие торфяной кромкой на высоту до 10 см и ширину до 25 см.

#### **Осенний уход за кустарниками**

**Объект работы.** Кустарник.

**Теоретические сведения.** Кустарники для озеленения в местных условиях: свойства, отличительные признаки. Приемы ухода за кустарниками. Инструменты для этого. Правила безопасной работы с садовыми пилой и ножницами.

Умение. Работа садовой пилой.

**Практические работы.** Вырезка сухих стеблей садовой пилой. Вырезка других стеблей по указанию учителя.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Заготовка почвенных смесей. Осенние работы в цветнике. Уход за комнатными растениями.

### **Самостоятельная работа**

Разметка рядков и подготовка лунок. Посадка луковиц лилейного растения.

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Многолетние цветковые растения**

**Теоретические сведения.** Многолетнее цветковое растение: характеристика, виды (декоративные качества, биологические особенности). Сравнение незимующих в открытом грунте растений (канн, георгинов, гладиолусов и др.), с зимующими. Характеристика канны.

**Наглядное пособие.** Натуральная канна.

#### **Выкопка корневища канны**

**Объект работы.** Канна.

**Теоретические сведения.** Канна: (строение растения, размножение (делением корневища и корневыми отпрысками). Сроки выкопки корневища канны. Условия хранения корневища канны. Приемы посадки канны.

**Умения.** Выращивание канны.

**Практические работы.** Подкапывание куста канны со всех сторон. Выкопка корневищ. Осмотр куста. Удаление листьев. Срезка стеблей с оставлением пеньков. Укладка корневищ с комом земли в ящики плотно друг к другу. Установка ящиков с корневищами на хранение.

#### **Ремонт садовой дорожки**

**Объект работы.** Садовая дорожка.

**Теоретические сведения.** Садовая дорожка: устройство на различном основании (естественном грунте, щебенчатом и др.), виды повреждения

**Умения.** Оценка качества работы. Ремонт садовой дорожки.

**Практические работы.** Осмотр садовой дорожки. Определение вида ремонта. Определение размера выбоин. При необходимости выемка покрытия из основания дорожки на месте выбоины. Заполнение выбоины шлаком. Полив, уплотнение трамбовкой отремонтированного участка. Устройство уклона. Проверка качества ремонта.

#### **Уход за молодыми посадками зимующих многолетних цветковых растений**

**Объект работы.** Многолетнее цветковое растение.

**Теоретические сведения.** Уход за молодыми посадками: правила заготовки елочных веток, толщина слоя укрытия. Накопление снега зимой на укрытиях.

**Умение.** Уход за молодой посадкой.

**Практические работы.** Обламывание веток елей на местах заготовки деловой древесины или нижних ветвей на растущих деревьях. Укрытие рядков короткими ветвями.

#### **Органические удобрения**

**Теоретические сведения.** Удобрение: значение, виды (органические и минеральные), разница между видами. Виды органического удобрения (навоз, торф, птичий помет, компост). Перегной: получение, назначение. Приготовление компоста. Органические удобрения, используемые в цветоводстве.

**Умение.** Распознавание органических удобрений.

**Наглядные пособия.** Разные виды органического удобрения.

**Упражнение.** Определение вида органического удобрения.

#### **Классификация цветковых культур**

**Теоретические сведения.** Классификационные признаки цветкового растения: место выращивания, длительность жизненного цикла, декоративные качества, отношение к зимним холодам и др. Цветковые растения открытого и закрытого грунта, однолетние, двулетние и многолетние. Однолетние цветковые растения краси-воцветущие, декоративно-лиственные, вьющиеся, плетистые, сухоцветы, ковровые. Многолетние цветковые растения, зимующие и незимующие.

**Умение.** Отнесение цветкового растения к классификационной группе. Зимняя работа в сквере и парке.

**Упражнение.** Определение цветкового растения.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Зимние работы в скверах или парке. Заготовка перегноя. Накопление снега в цветнике. Уход за комнатными растениями.

### **Самостоятельная работа**

Классификация цветковых растений, которые учащиеся выращивали в предыдущем году.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Двулетние цветковые растения**

**Теоретические сведения.** Сравнение цветковых растений с двулетним циклом развития (настоящие

двулетники) и многолетних растений, выращиваемых как двулетние. Двулетние цветковые растения: особенности роста и развития, наиболее известные виды (маргаритки, анютины глазки, незабудка), использование в цветочном оформлении.

**Наглядное пособие.** Красочное изображение видов двулетних цветковых растений.

### **Минеральные удобрения**

**Теоретические сведения.** Минеральные удобрения: виды (азотное, калийное и фосфорное), внешние признаки, свойства (растворимость в воде). Хранение. Элементы питания для растений, содержащиеся в минеральных удобрениях. Комплексные минеральные удобрения: виды (аммофос, нитрофоска и др.), достоинства. Различия видов минерального удобрения по цвету, структуре и растворимости в воде. Смешивание минеральных удобрений с органическими: цель, использование в цветоводстве.

**Наглядное пособие.** Образцы минерального удобрения.

**Экскурсия.** Магазин. Ознакомление с ассортиментом минеральных удобрений.

**Умение.** Распознавание минеральных удобрений.

**Лабораторная работа.** Определение степени растворимости в воде образцов минерального удобрения.

**Упражнение.** Определение вида минерального удобрения по цвету и растворимости в воде.

### **Обмолот семян однолетних цветковых растений, выращиваемых из рассады**

**Объект работы.** Цветочные семена.

**Теоретические сведения.** Рациональные приемы обмолота, очистки и сортировки цветочных семян.

**Практические работы.** Обмолот, очистка, сортировка семян. Изготовление бумажных пакетов и расфасовка семян.

### **Виды цветника**

**Теоретические сведения.** Цветник: виды, размещение. Клумба: формы, расположение, разновидности цветочного оформления. Клумба с заменой цветочных растений в течение сезона. Рабатки и бордюры: формы, размеры, размещение, подбор цветковых растений. Групповая посадка: формы, размеры, расположение, подбор цветковых растений.

**Наглядное пособие.** Изображения круглой клумбы, рабатки, бордюра, групповой посадки.

**Умение.** Распознавание видов цветников.

**Упражнение.** Определение и вычерчивание вида цветника.

### **Размножение комнатных растений**

**Объект работы.** Комнатное растение.

**Теоретические сведения.** Виды комнатного растения: с опадающими листьями и вечнозеленые. Размножение комнатных растений (частями побегов, листьями, делением корневищ, пересадкой луковиц и др.). Лучшее время для вегетативного размножения комнатных растений. Правила срезки черенков. Условия укоренения черенков.

**Умение.** Работа с пикировочным ящиком. Размножение комнатных растений и посадка комнатного растения.

**Практические работы.** Подготовка пикировочных ящиков. Заполнение ящиков земляной смесью. Полив, уплотнение почвы. Нарезка черенков комнатных лиан, герани, бегонии и др. Посадка в ящики и полив черенков. Устройство влажной камеры путем укрытия ящиков пленкой по каркасу. Установка камеры на светлое место. Периодический полив черенков. Наблюдение за укоренением черенков. Подготовка цветочных горшков к пересадке растений. Пересадка укорененных растений в горшки.

### **Прсев семян однолетних цветковых растений**

**Объект работы.** Цветочные семена.

**Теоретические сведения.** Однолетние цветковые растения, для выращивания которых требуется ранний посев семян (львиный зев, георгин однолетний, вербена, петуния, сальвия, флокс однолетний и др.). Сроки посева семян. Состав почвенной смеси. Размер посевных ящиков. Особенности посева семян некоторых из однолетних цветковых растений. Условия для получения равномерных всходов. Уход за сеянцами сразу после всходов. Особенности полива сеянцев.

**Умение.** Работа с посевным ящиком.

**Практические работы.** Подготовка ящиков для посевов. Набивка посевных ящиков земляной смесью. Полив почвы. Прогревание ящиков в теплом помещении. Разметка посевных рядков маркером. Насыпка на дно рядка чистого речного песка. Раскладка, заделка песком или почвой, осторожный полив семян. Укрытие пленкой, установка в темное теплое место ящиков. Сразу после всходов снижение температуры, установка ящиков на светлое место. Полив — после подсыхания почвы в междурядья.

### **Выращивание петунии крупноцветковой в комнатных условиях**

**Объект работы.** Петуния крупноцветковая комнатная.

**Теоретические сведения.** Характеристика крупноцветковой петунии. Вегетативное размножение крупноцветковой петунии как способ сохранения махровости цветков. Правила нарезки и условия укоренения черенков петунии. Уход за растениями. Пригодность петунии с бахромчатыми цветками для выращивания в комнатных условиях.

**Умение.** Выращивание петунии. Черенкование комнатных растений.

**Практические работы.** Подготовка пикировочных ящиков к посадке петуний. Заполнение ящиков (снизу смесью, сверху — крупнозернистым чистым речным песком). Нарезка черенков с двух-трех междоузлий. Посадка черенков в ящики для укоренения. Полив (без попадания на листья и побеги). Установка пикировочных ящиков на светлое место. После укоренения пересадки растений в цветочные горшки.

## **Подготовка корневища канны к высадке** **Объект работы. Канна.**

**Теоретические сведения.** Необходимость заблаговременной подготовки корневищ канн к высадке в открытый грунт.

**Практические работы.** Выемка из хранилища и установка под стеллажами теплицы ящиков с корневищами канн.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Зимние работы в парке или сквере. Накопление снега в цветниках. Уход за комнатными растениями. Снятие зимних укрытий на посадках многолетних цветковых растений.

**Самостоятельная работа**

Черенкование комнатных растений. Посадка черенков в пикировочные ящики.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие** **Размещение цветника**

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Круглая клумба, рабатка, групповая посадка: целесообразность размещения, формы и размеры, подбор цветковых растений. Способы разметки элементов цветочного оформления.

**Умение.** Разбивка цветника.

**Практические работы.** Осмотр мест размещения цветников. Выбор вида цветника, который целесообразно разместить в каждом конкретном месте. Подбор цветковых растений для цветника, исходя из того, что имеется в наличии. Разметка круглой клумбы с помощью двух кольшкков и веревки. Разметка прямоугольной или квадратной клумбы и рабатки с помощью мерной ленты, кольшкков и веревки. Обозначение границ клумб и рабаток канавками или другим способом.

**Выращивание рассады цветковых культур**

**Объект работы.** Цветочные семена.

**Теоретические сведения.** Однолетние цветковые растения, семена которых высевают для получения рассады в более поздние сроки (циния, немезия, астра и др.). Выращивание рассады (с пикировкой и без нее). Условия для получения дружных всходов. Уход за растениями. Закалка растений перед высадкой в открытый грунт.

**Умение.** Выращивание однолетних цветковых растений.

**Практические работы.** Подготовка посевных и пикировочных ящиков. Заполнение ящиков почвенной смесью. Полив почвы. Прогревание ящиков в теплом помещении. Разметка посевных рядков маркером. Разреженный посев цинии в пикировочные ящики. Углубление рядков в посевных ящиках под посев. Раскладка и заделка песком семян астры. Осторожный полив посева. Размещение ящиков в теплом месте. Наблюдение за всходами. После всходов — снижение температуры и установка на светлое место. Полив посева после подсыхания почвы. Пикировка рассады астры. Вынос ящиков с рассадой на открытый воздух или открытие парника сначала на день, а затем и на ночь.

**Подращивание растений канны**

**Объект работы.** Канна.

**Теоретические сведения.** Канна — теплолюбивое многолетнее цветковое растение. Способы ускорения цветения канн. Деление корневищ и условия подращивания канн перед высадкой в открытый грунт.

**Умение.** Выращивание канн. Получение деленок.

**Практические работы.** Подготовка цветочных горшков размером не менее 16 см в диаметре для посадки канн. Заполнение горшков смесью дерновой и перегнойной земли. Деление корневищ канн на части с таким расчетом, чтобы в каждой деленке было по две-три почки. Посадка деленок в цветочные горшки, полив, установка горшков в теплице. Периодический полив посадок. Вынос растений на открытый воздух перед высадкой.

**Высадка растений в цветник**

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Способы посадки разных цветковых растений. Место канн на клумбе. Размещение астр, циний и других однолетних цветковых растений в цветнике. Способы разметки посадочных рядков. Расстояния между растениями при посадке.

**Умение.** Посадки в цветнике. Весенние работы в парке и сквере.

**Практические работы.** Вспахивание почвы в цветнике. Рыхление, выравнивание поверхности. Разметка посадочных рядков маркером, а также с помощью веревки, кольшкков и мерной ленты. Углубление посадочной бороздки. Полив рассады в ящиках. Посадка растений в лунки, полив. Наблюдения за приживаемостью растений.

**Практическое повторение**

**Виды работы.** Уход за кустарниками. Весенние работы в цветнике. Уход за комнатными растениями. Уход за зимующими многолетними цветковыми растениями.

**Самостоятельная работа**

Определение места цветкового растения в цветнике. Разметка рядков под посадку. Высадка рассады в цветник.

## **8 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

Задачи обучения в предстоящем году. Анализ состояния цветников. Обязанности рабочего городского озеленительного хозяйства. Распределение трудовых обязанностей.

## **Цветоводство**

### **Осенний уход за цветниками**

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Приемы ускорения созревания семян однолетних цветковых растений. Правила срезки цветков. Выбор маточных растений для пересадки. Приемы осеннего ухода за растениями канн.

**Умение.** Осенний уход за цветником.

**Практические работы.** Срезка верхушек с однолетних цветковых растений для ускорения созревания семян. Срезка цветков. Окучивание стеблей канн.

### **Подготовка почвы и посадка луковиц тюльпана**

**Объект работы.** Тюльпан.

**Теоретические сведения.** Требования к подготовке почвы для выращивания тюльпанов. Расстояния между рядками при посадке. Глубина заделки луковиц.

**Умение.** Выращивание тюльпана.

**Практические работы.** Глубокое рыхление почвы после вспашки. Сортировка луковиц тюльпанов. Разметка посадочных рядков. Выкопка лунок и посадка луковиц, заделка.

### **Составление букета**

**Теоретические сведения.** Букет как группа специально подобранных цветков. Современные представления о букетах. Формы букетов. Аранжировочная зелень. Зависимость составления букета от назначения. Основные правила составления букетов. Несовместимые цветы.

**Наглядное пособие.** Разные букеты.

**Умение.** Составление цветочного букета.

**Упражнение.** Составление букетов для украшения школы.

### **Выкопка клубнелуковиц гладиолуса**

**Объект работы.** Гладиолус.

**Теоретические сведения.** Признаки созревания клубнелуковиц гладиолуса. Сроки уборки. Послеуборочное и зимнее хранение клубнелуковиц.

**Умение.** Выращивание гладиолуса.

**Практические работы.** Срезка стеблей, оставление пенька высотой 2—3 см. Подкапывание и выборка клубнелуковиц. Укорачивание корней до 2 см. Раскладка клубнелуковиц тонким слоем в теплое помещение для просушивания. Сортировка по размерам и закладка на хранение клубнелуковиц и деток. В условиях укороченного вегетационного периода выкапывание клубнелуковиц вместе со стеблями и листьями. Укладка их на просушку. Отделение клубнелуковиц после полного высыхания от растений.

### **Срезка побегов роз для черенкования**

**Объект работы.** Роза.

**Теоретические сведения.** Роза — ценный красивоцветущий кустарник. Группы роз. Розы, используемые в цветоводстве. Вегетативное размножение роз. Трудности размножения. Черенки одревесневшие и зеленые. Время срезки побегов. Инструмент для срезки побегов роз: виды, безопасное использование.

**Умение.** Выращивание розы.

**Практические работы.** Срезка побегов роз садовым ножом или секатором по меловым отметкам учителя. Укладка черенков в воду. Обрезка листьев. Прикалывание срезанных побегов в почву на глубину 20 см.

### **Декоративное садоводство Осенний уход за кустарниками**

**Объект работы.** Кустарник.

**Теоретические сведения.** Разнообразие кустарников, используемых в декоративном садоводстве. Кустарники, выращиваемые в качестве живых изгородей (боярышник, акация желтая, шиповник и др.). Поддержание определенной формы и размеров кустарников путем обрезки побегов. Обрезка побегов: правила, сроки. Инструменты для обрезки побегов: виды (секатор, садовые ножницы, садовая пила), устройства, правила безопасной работы.

**Умение.** Осенний уход за кустарниками. Работа секатором. Уход за «живой изгородью».

**Практические работы.** Подготовка инструмента к работе. Оп-ределение годовичного прироста кустарника, используемого в качестве живой изгороди. Подрезка годовичного прироста кустарника садовыми ножницами. Вырезка сухих стеблей садовой пилой. Обрезка боковых ветвей секатором. Уборка обрезанных веток.

### **Практические повторение**

**Виды работы.** Уборка семян однолетних цветковых растений, выращиваемых с помощью рассады. Заготовка земляных смесей. Вскопывание почвы в цветниках.

### **Самостоятельная работа**

Обрезка кустарника, используемого в качестве живой изгороди.

## **II четверть**

### **Вводное занятие Цветоводство Красивоцветущие кустарники**

**Теоретические сведения.** Виды красивоцветущих кустарников, используемых в цветоводстве (роза, сирень, гортензия и др.). Роза: группы и сорта, их разнообразие. Группы и сорта розы, используемые в цветоводстве. Розовый куст: строение, форма, величина, окраска цветков. Трудности выращивания сортовых роз. Условия для выращивания сортовых роз на срезку. Местная роза: вид (высота куста,

форма и окраска цветков, запах и др.).

**Наглядное пособие.** Изображения разных сортов чайногибридной розы.

**Экскурсия.** Теплица. Ознакомление с посадкой роз.

### **Размножение розы**

**Объект работы.** Роза.

**Теоретические сведения.** Способы вегетативного размножения розы: прививка, зеленое черенкование, деление куста. Размножение сортовой розы одревесневшими черенками. Условия для укоренения черенков. Правила нарезки черенков розы. Инструмент для нарезки черенков розы: вид, правила безопасной работы. Подготовка почвы для посадки черенков. Расстояния между черенками при посадке. Уход.

**Практические работы.** Устройство нижнего подогрева почвы для укоренения черенков. Насыпка в ящики снизу перегнойной земли, сверху чистого речного песка. Выкопка заранее нарезанных побегов розы. Удаление верхней части побегов. Нарезка черенков остроотточенным ножом с таким расчетом, чтобы на каждом черенке было две—три почки (нижний срез — под почкой, верхний — над почкой). Разметка рядков через 20 см. Посадка черенков через 5 см друг от друга на глубину до верхней почки. Укрытие пленкой. Выдерживание под пленкой до появления первого листочка. Поддерживание в помещении температуры + 25°C, влажности воздуха 80%.

### **Защищенный грунт в цветоводстве**

**Теоретические сведения.** Назначение теплицы, парника и рассадника в цветоводстве. Теплица: виды (культивируемая, разво-дочная, выгоночная), их краткая характеристика и использование. Парник и рассадник; их назначение, устройство. Теплица: виды (грунтовая, стеллажная). Использование. Защищенный грунт. Длительность использования, замена, обеззараживание. Приспособления для полива растений, поддержания необходимой температуры и влажности воздуха в теплицах, парниках и рассадниках.

**Экскурсия.** Близлежащее цветоводческое хозяйство, теплица. Ознакомление с устройством теплицы и практическими работами в ней зимой.

### **Декоративное садоводство Кустарники для декоративного озеленения**

**Теоретические сведения.** Кустарники, используемые в качестве низких бордюров (кизильник, айва низкая, таволга и др.). Одиночные и групповые посадки кустарников на газонах (скупия, спирея, чубушник золотистый и др.). Нестригущиеся живые изгороди и другие рядовые посадки (арония черноплодная, гортензия метельчатая, дерен белый, калина обыкновенная и др.). Кустарник, строение, форма, цвет листьев, цветков и соцветий, наличие и форма колючек, цвет побегов, форма почек. Основные признаки кустарника: высота, форма куста, характер побегов, форма и цвет листьев, цветков и соцветий.

**Наглядное пособие.** Общий вид кустарника, гербарий листьев, рисунки цветков и соцветий, натуральных стеблей и частей куста.

**Умение.** Распознавание кустарника.

**Упражнения.** Определение вида кустарника в полном развитии и безлистном состоянии по внешним признакам.

### **Зимние работы в сквере**

**Объект работы.** Сквер.

**Теоретические сведения.** Сквер: назначение, расположение в городе и поселке. Деревья и кустарники в сквере: виды, размещение. Дорожки и площадки в сквере, формы, назначение. Зимние работы в сквере в зависимости от его местоположения и состава зеленых насаждений.

**Умение.** Разбивка сквера.

**Практические работы.** Расчистка дорожек и площадок в сквере от снега. Укрытие снегом посадок роз и молодых посадок других кустарников.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Заготовка земляных смесей и песка. Осенний уход за кустарниками.

### **Самостоятельная работа**

Выполнение задания на распознавание нескольких видов кустарников в безлистном состоянии.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Цветоводство**

#### **Выгоночные цветковые культуры**

**Теоретические сведения.** Выгонка как комплекс агротехнических приемов. Цветковые культуры, пригодные для выгонки (тюльпаны, нарциссы, гиацинты и др.). Основные правила выгонки: предварительная подготовка растений, создание условий для зацветания в непривычное время года (зимой и ранней весной). Основные приемы выгонки некоторых растений.

**Экскурсия.** Теплица. Ознакомление с выгонкой от цветковых растений.

#### **Выгонка тюльпана**

**Объект работы.** Тюльпаны.

**Теоретические сведения.** Особенности выращивания в открытом грунте тюльпанов, предназначенных для выгонки. Отбор луковиц для выгонки. Сроки посадки тюльпанов для выгонки (октябрь—ноябрь). Подготовка луковиц к выгонке. Условия для выращивания растений.

**Умение.** Окрашивание тюльпана.

**Практические работы.** Хранение луковиц тюльпанов с момента выкопки: до 1 сентября при температуре +23°, до момента посадки (конец октября — начало ноября) — при температуре +17°. Подготовка смеси торфа с песком. Насыпка смеси в ящики. Посадка луковиц в ящики (до 100 штук в стандартный ящик). Установка ящиков в хранилище с температурой от +5° до +9°. Полив почвы в ящиках и поддержание высокой влажности в хранилище. При появлении ростков перемещение ящиков в светлое теплое помещение. Поддержание температуры от +18° до +20°. Полив, срезка цветов при покраснении бутонов.

Выращивание рассады бегонии клубневой

Объект работы. **Бегония клубневая.**

Теоретические сведения. **Бегония клубневая:** краткая характеристика, способы семенного и вегетативного размножения, особенности и сроки посева семян, состав земляной смеси.

**Умение.** Выращивание бегонии.

**Практические работы.** Подготовка почвы для посева бегонии: просеивание и смешивание листовой земли и торфа, добавление песка. Насыпка земляной смеси в ящик. Выравнивание поверхности смеси, засыпка ящика слоем снега. Равномерный рассев семян по снегу. После таяния снега, если необходимо, покрытие ящика стеклом. Установка ящика в теплое (от +20° до +22°) помещение. Полив из поддона. При появлении всходов открытие стекла на 3—4 часа, затем снятие их. Полив всходов из пульверизатора. При появлении двух настоящих листочков первая пикировка с помощью колышка или пинцета. Содержание ростков при температуре от +18° до +20°. Через месяц вторая пикировка. После второй пикировки подкормка растения коровяком с добавлением калийных удобрений. В конце апреля перенос рассады в цветочные горшки (по одному растению на каждый горшок). Полив и закалка растений перед высадкой в открытый грунт. Вынос из хранилища и раскладка клубней в теплице на влажный песок. При пробуждении почек — деление клубней на части острым ножом. Посадка деленок с двумя—тремя почками в ящики. Установка ящиков с деленками в теплое светлое помещение. Подкормка, полив, закалка растений.

Проращивание гладиолуса

Объект работы. **Гладиолусы.**

Теоретические сведения. Подготовка клубнелуковиц гладиолуса к проращиванию. Сроки посадки гладиолусных клубнелуковиц на проращивание.

**Практические работы.** Переборки. Очистка от кроющих чешуи клубнелуковиц гладиолуса. Протравливание в течение 12 часов, клубнелуковиц 0,4%-ным раствором марганцево-кислого калия. Подготовка ящиков с почвой. Посадка на глубину 3—4 см и полив клубнелуковиц. Установка ящиков в помещение с умеренной температурой. Полив и закалка растений.

Декоративное садоводство Деревья для озеленения

Теоретические сведения. **Дерево:** строение, породы. Лиственные породы деревьев, используемые для озеленения территорий в местных условиях в средней полосе России (береза, клен, липа, ясень, рябина и др.), каштан, тополь, пирамидальный, платан, кипарис и др. на юге России. Декоративные качества деревьев. Значение древесных насаждений для улучшения экологической обстановки в городе и поселке. Внешние признаки местных деревьев: форма и цвет листьев, форма кроны, цвет коры, цветки и плоды.

Экскурсия. Сквер или парк. Ознакомление с породами деревьев.

**Умение.** Распознавание деревьев в безлистном состоянии.

Упражнение. Определение вида дерева по листьям, цвету коры, форме кроны и ветвей.

Озеленение двора

Объект работы. **Древесно-кустарниковые насаждения во дворе.**

Теоретические сведения. Подбор древесных и кустарниковых пород для озеленения школьного двора (двора жилого дома) в зависимости от его размера и других условий. Рациональное размещение дорожек, площадок, цветника, групповых посадок деревьев и кустарников. Оценка размещения во дворе древесно-кустарниковых насаждений. Уход за зелеными насаждениями во дворе.

**Умение.** Разбивка двора.

**Практические работы.** Вырезка сухих и поломанных веток на деревьях. Санитарная обрезка стеблей кустарников. Стрижка живой изгороди вручную.

Упражнение. Составление плана озеленения двора.

Практическое повторение

Виды работы. Подготовка земляных смесей. Зимние работы в сквере или парке. Уход за комнатными растениями.

Самостоятельная работа

**Пикировка цветочной рассады.**

## **IV четверть**

**Вводное занятие** Цветоводство Разбивка цветника

Объект работы. **Цветник.**

Теоретические сведения. **Разбивочный чертеж:** составные части, привязка к местности, основные разбивочные линии и опорные точки. Определение разбивочных линий и точек на местности. Ин-

**струменты для разбивки цветника: виды, рабочие позы, приемы работы, техника безопасности.**

**Умение. Построение разбивочного чертежа.**

**Упражнение. Построение чертежей клумб и рабаток разной формы в масштабе примерно 1:10, на больших листах картона.**

**Практические работы.** Анализ разбивочного чертежа клумбы. Нахождение разбивочных линий и опорных точек чертежа на местности. Прокладывание основных разбивочных линий: установка в центр клумбы кольшка, отмеривание радиуса для круглой клумбы или сторон для рабатки, выкапывание канавки по границе клумбы, посыпка канавки песком или кирпичной крошкой.

### **Выращивание роз в открытом грунте**

**Объект работы.** Роза.

**Теоретические сведения.** Условия выращивания садовых роз, подготовка почвы, нормы внесения удобрений, сроки посадки в открытый грунт.

**Практические работы.** Перекопка почвы. Разметка мест посадки роз. Выкопка лунок глубиной 30 см. Насыпка в лунки, смешивание с почвой перегноя. Формирование холмиков. Полив укорененных растений. Осторожная выкопка растений (без повреждения корней, вместе с комом земли). Посадка роз: установка растений на холмик, засыпка смесью перегноя с почвой (заглубление нижней части побега на 2 см). Обильный полив, мульчирование. Устройство пленочного укрытия. Снятие укрытия через 2—3 недели. Подвязка растений к кольям. Рыхление почвы, полив, подкормка коровяком, разведенным 1:10.

### **Выращивание гладиолусов из деток**

**Объект работы.** Гладиолус.

**Теоретические сведения.** Гладиолус: строение надземной и подземной частей, материнская клубнелуковица и детки. Возможность размножения гладиолусов с помощью деток (клубнечек). Высадка деток гладиолуса в открытый грунт: сроки, подготовка к высадке, способы посадки. Уход за растениями. Сроки уборки клубнелуковиц.

**Практические работы.** Подготовка почвы для посадки гладиолуса: вскапывание, внесение перегноя, рыхление и выравнивание поверхности. Подготовка посадочного материала: протравливание клубнечек в слабом растворе марганцево-кислого калия. Разметка рядков и углубление посадочных борозд до 5 см. Раскладка деток гладиолуса на расстоянии 5 см друг от друга, засыпка их перегноем и полив. Уход за посадками (рыхление междурядий).

### **Выращивание гладиолусов из крупных клубнелуковиц или подращенных растений**

**Объект работы.** Гладиолус.

**Теоретические сведения.** Выращивание гладиолусов в цветнике и на срезку. Сроки посадки и размещение гладиолусов в цветнике. Подготовка клубнелуковиц к посадке. Глубина посадки клубнелуковиц. Подготовка почвы и уход за растениями в цветнике.

**Практические работы.** Глубокая перекопка почвы с одновременным внесением удобрений на рабатке. Разметка рядков (через 35 см). Выкопка лунок (через 20 см). Раскладка и заделка клубнелуковиц гладиолуса. Высадка растений. Уход за гладиолусами на рабатке (полив, рыхление междурядий, подкормки органическими и минеральными удобрениями), на семенном участке (удаление бутонов для роста крупных клубнелуковиц).

### **Высадка рассады цветковых растений в цветник**

**Объект работы.** Цветник.

**Теоретические сведения.** Сроки высадки рассады разных цветковых растений. Размещение растений в цветнике. Правила посадки рассады и способы разметки посадочных рядков на клумбе.

**Практические работы.** Посадка высокорослых незимующих многолетних цветковых растений (канны и др.) в центр клумбы. Разметка посадочных рядков от центра клумбы. Полив рассады. Выкопка лунок. Высадка рассады. Полив. Наблюдение за приживаемостью растений, замена неприжившихся растений. Периодический полив.

### **Декоративное садоводство Подготовка почвы под газон**

**Объект работы.** Газон.

**Теоретические сведения.** Газон: назначение, выбор места. Подготовка почвы под газон в связи с долголетним использованием: глубина вспашки и нормы внесения удобрений.

**Умение.** Разбивка газона.

**Практические работы.** Очистка участка от мусора. Вскопывание почвы на глубину 30 см. Выборка корневищ многолетних сорняков. Внесение компоста или перепревшего навоза из расчета 5 кг на 1 кв. м. Заделка навоза с одновременным разрыхлением и выравниванием почвы.

### **Устройство газона**

**Объект работы.** Газон.

**Теоретические сведения.** Газон: виды, используемая трава, уход. Время посева трав на газоне. Подготовка почвы газона под посев трав граблями: устройство, рабочая поза, прием пользования, техника безопасности.

**Умение.** Работа граблями.

**Практические работы.** Выравнивание почвы граблями. Расстановка ориентиров для посева семян. Посев семян вразброс по ориентирам, (во избежание огрехов). Заделка семян (засыпка торфом на 0,5 см или прикатывание катком). Полив посева из лейки с ситечком.

## **Посадка кустарника**

Объект работы. **Кустарник.**

Теоретические сведения. **Кустарник:** строение саженца, сроки посадки. Виды посадок: живая изгородь, бордюр, групповая посадка (разреженные или плотные куртины). Расстояния между растениями при посадке. Правила выкопки посадочных ям или борозд. Зависимости глубины ямы или борозды от вида кустарника.

Умение. **Выращивание кустарника.**

Практические работы. **Приготовление земляной болтушки. Выкопка на участке посадочной ямы или борозды. Откалывание кустарника из прикопа. Обмакивание корней в земляную болтушку. Расположение куста на холмик в яме или установка в посадочную борозду. Засыпка ямы или борозды на углубление 3—5 см больше, чем в питомнике. Уплотнение почвы вокруг куста ногами. Полив посадки.**

**Практическое повторение**

Виды работы. **Разбивка цветника. Подготовка земляной смеси. Уход за кустарником (стрижка).**

**Распознавание кустарников в безлистном состоянии.**

**Самостоятельная работа**

**Определение вида кустарника. Посадка растений в зависимости от декоративных функций (групповая посадка, живая изгородь или бордюр).**

## **9 КЛАСС**

### **I четверть**

#### **Вводное занятие**

**Состояние цветников, газонов, посадок кустарника на пришкольном участке. Рабочие специальности — озеленитель и цветовод; значение, обязанности, условия труда.**

#### **Цветоводство Осенний уход за цветником**

Объект работы. **Цветник.**

Теоретические сведения. **Характеристика цветника по элементам цветочного оформления и подбору растений. Оценка состояния растений. Приемы осеннего ухода за цветником.**

Умение. **Описание видового состава растений цветника.**

Практические работы. **Удаление сломанных и засохших растений и их частей из цветника. Дополнительная подвязка растений. Оправка границ клумб. Уборка мусора.**

#### **Выкопка корнеклубней георгина**

Объект работы. **Георгин.**

Теоретические сведения. **Георгин — незимующий многолетник: строение растения, размножение. Сроки уборки корнеклубней.**

Практические работы. **Удаление всех цветков с растения (оставление стеблей и листьев) за неделю до выкопки. Подкапывание кустов георгина со всех сторон. Выемка кома с корнеклубнями без малейших повреждений. Срезка стеблей, оставление пеньков высотой 10 см. Промывка корнеклубней розовым раствором марганцево-кислого калия. Укладка в ящики и постановка на просушку в течение двух недель. Установка ящиков в сухой подвал. Наблюдение за хранением.**

#### **Пересадка маточного растения хризантемы**

Объект работы. **Хризантема.**

Теоретические сведения. **Хризантема — незимующее многолетнее цветковое растение: основное использование в цветоводстве, разнообразие видов по величине, окраске и форме соцветий, время цветения, размножение. Сроки выкопки и хранение маточных кустов.**

Умение. **Выращивание хризантемы.**

Практические работы. **Выбор маточного растения, срезка с него цветов. Подготовка цветочного горшка или ящика для пересадки хризантемы. Заполнение горшка или ящика земляной смесью. Обрезка стеблей маточного растения на высоту 10—15 см от земли. Выкопка и посадка маточника в горшок или ящик. Установка горшка или ящика в светлое холодное помещение (температура от +4° до +6°). Умеренный полив.**

#### **Декоративное садоводство**

##### **Сбор плодов и листьев с деревьев и кустарников, используемых в озеленении**

Объект работы. **Дерево и кустарник.**

Теоретические сведения. **Признаки созревания плодов и семян деревьев и кустарников. Способы засушивания листьев для изготовления гербария. Способы сбора плодов с высоких деревьев и кустарников. Правила безопасной работы с шестом для огибания веток.**

Умение. **Работы с шестом для сбора плодов с высоких деревьев. Изготовление гербария.**

Практические работы. **Сбор листьев с изучаемых деревьев и кустарников. Укладка листьев между листами газет под пресс. Сбор плодов и семян. Укладка их в картонные коробки с этикетками, где указаны названия деревьев или кустарников. Сбор плодов с высоких деревьев при помощи шеста с крючком для нагибания веток. Просушка плодов и семян. Перетирка сочных плодов, выделение семян и просушка. Сушка сочных плодов для гербария. Изготовление гербария для упражнений в распознавании деревьев и кустарников: прикрепление на лист картона высохших листьев, безлистных побегов, плодов и семян от каждого из изучаемых деревьев и кустарников.**

##### **Подготовка почвы под посадку деревьев и кустарников**

**Объект работы.** Дерево. Кустарник.

**Теоретические сведения.** Подготовка территории к озеленению. План размещения кустарников и деревьев на пришкольном участке. Способы разметки мест посадки. Размеры ям и траншей под посадку стандартных саженцев деревьев и кустарников. Размеры ям для 3—5-летних саженцев. Ручной и механизированный способы выкопки ям и траншей. Расстояния между ямами.

**Умение.** Выращивание дерева и кустарника.

**Практические работы.** Уборка мусора с участка для озеленения (удаление крупных сорняков или предварительная вспашка). Разметка линий траншей и мест посадок деревьев с помощью измерительной ленты, шнура и кольшков. Выкопка ям и траншей. Внесение в ямы органических удобрений.

### **Посадка дерева и кустарника**

**Объект работы.** Дерево и кустарник.

**Теоретические сведения.** Строение саженца дерева или кустарника: расположение корневой шейки, корни вертикальные и горизонтальные. Правила посадки дерева и кустарника. Соответствие возраста и величины саженца и размера ямы.

**Практические работы.** Посадка дерева: выкопка ямы, насыпка верхнего слоя почвы в яму, перемешивание почвы с органическим удобрением, установка кола, формирование холмика в яме, установка саженца на холмик, расправление корней, засыпка почвой, уплотнение почвы вокруг саженца ногами, проверка расположения корневой шейки, полив, подвязка ствола к колу, мульчирование торфяной крошкой. Посадка кустарника: расстановка в траншее, расправление корней, засыпка почвой, уплотнение почвы ногами, полив, мульчирование.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Заготовка компонентов земляных смесей. Осенние работы в цветнике. Осенний уход за кустарниками. Сбор семян цветковых растений.

### **Самостоятельная работа**

Выкопка ямы в соответствии с размеров саженца дерева. Посадка дерева.

## **II четверть**

### **Вводное занятие**

### **Цветоводство**

#### **Укрытие роз, выращиваемых в открытом грунте**

**Объект работы.** Роза.

**Теоретические сведения.** Роза, выращиваемая в открытом грунте, подлежащая укрытию на зиму: группы, подготовка к укрытию, сроки укрытия.

**Практические работы.** Срезка невызревших побегов с розы. Удаление листьев с растения. Окучивание розы на высоту 20—25 см. Укладка елового лапника возле куста. Пригибание стеблей и укрытие их лапником. Насыпка поверх лапника листьев или устройство над ним каркаса с натянутым рубероидом.

#### **Горшечные цветковые растения**

**Объект работы.** Кальцеолярия, цинерария.

**Теоретические сведения.** Сезонноцветущие горшечные растения закрытого грунта: виды (цикламен, кальцеолярия, примула, цинерария и др.) общая характеристика, условия выращивания, использование. Сроки цветения.

**Умение.** Размножение горшечных цветочных растений,

**Практические работы.** Подготовка земляных смесей для выращивания кальцеолярии, цинерарии и др. Заполнение 13-сантиметрового горшка земляной смесью. Пересадка рассады кальцеолярии и цинерарии в цветочные горшки. Размещение горшков в прохладном светлом помещении (температура от +4° до +6°). Редкий полив. С февраля постепенное повышение температуры. При появлении бутонов подкормка.

#### **Декоративное садоводство Виды зеленых насаждений**

**Теоретические сведения.** Зеленые насаждения: виды (общего и ограниченного пользования), значение (санитарно-гигиеническое, культурно-просветительское, архитектурно-художественное). Деревья и кустарники в парке, лесопарке, саду, сквере, виды посадок (массив, группа, аллея, рядовая посадка, одиночный, живая изгородь; опушка и подлесок), характеристика видов.

**Экскурсия.** Парк, лесопарк, скверы, озелененная территория предприятия или учреждения, ознакомление с видами посадок и их составом.

#### **Деревья и кустарники лиственных пород**

**Теоретические сведения.** Породы деревьев и кустарников. Лиственные и хвойные. Двойное название деревьев и кустарников. Ознакомление с местными деревьями и кустарниками, которые принадлежат к следующим семействам: ивовые (ива белая, тополь бальзамический), березовые (береза бородавчатая), чубушниковые (чу-бушник обыкновенный), розоцветные (пузыреплодник калинолистный, рябина обыкновенная, кизильник блестящий, спирея острозубчатая, боярышник кроваво-красный и черноплодный, шиповник морщинистый, роза собачья), кленовые (клен остролистный и татарский), липовые (липа мелколистная и крупнолистная), маслинные (сирень обыкновенная, ясень обыкновенный), жимолостные (жимолость татарская, калина обыкновенная, снежноягодник кистецветный). Характеристика внешнего строения и отличительных признаков этих растений. Защита зеленых насаждений.

**Наглядное пособие.** Цветные изображения изучаемых деревьев и кустарников.

**Упражнения.** Определение дерева и кустарника по листьям, плодам, побегам коры, форме кроны и другим

отличительным признакам. Составление гербария из засушенных ранее листьев, плодов, побегов.

**Экскурсия.** Парк.

**Умение.** Распознавание деревьев по цвету коры и ветвям.

### **Зимние работы в парке**

**Объект работы.** Парк.

**Теоретические сведения.** Виды зимних работ в парке.

**Практические работы.** Расчистка дорожек. Набрасывание снега на укрытия роз и на молодые посадки некоторых зимующих многолетних цветковых растений.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Заготовка компонентов земляных смесей. Ремонт дорожек и площадок. Осенний уход за кустарниками.

### **Самостоятельная работа**

Выполнение заданий на распознавание основных местных древесных пород.

## **III четверть**

### **Вводное занятие**

#### **Цветоводство**

#### **Производственная классификация цветковых растений**

**Теоретические сведения.** Деление цветковых растений на группы по сходным биологическим свойствам, агротехнике выращивания и практическому применению в зеленом строительстве. Цветковые растения открытого и закрытого грунта. Однолетние, двулетние и многолетние цветковые растения. Красивоцветущие и декоративнолиственные, горшечные и выгоночные растения, а также грунтовые цветковые растения закрытого грунта (гвоздика, кал-ла, гребера и др.). Общие признаки групп цветковых растений. Краткая характеристика некоторых представителей этих групп.

**Умение.** Классификация растения по словесному описанию, рисунку, названию.

**Упражнения.** Классификация изученных ранее растений. Определение принадлежности к той или иной классификационной группе растения по словесному описанию, рисунку, названию.

#### **Черенкование хризантемы**

**Объект работы.** Хризантема..

**Теоретические сведения.** Хризантемы (однолетняя и многолетняя, крупноцветная и мелкоцветная). Размножение многолетней хризантемы. Черенкование хризантемы, сроки, правила. Земляная смесь для укоренения черенков хризантемы.

**Практические работы.** Наблюдения за отращиванием молодых побегов на маточном растении хризантемы. Подготовка земляной смеси (смешивания перегной с торфяной крошкой). Насыпка зем- ляной смеси в посадочный ящик. Присыпка слоем чистого крупно- зернистого песка. Полив, Срезка черенка близко под лис\*гом. Уда- ление нижнего листа. Немедленная посадка черенка В\*яЩйк-на рас- стоянии 3—4 см от другого. Ежедневное "опрыгЬЫанМё¹ 'водой (два—три раза в день). Пritенение в первую; Шдёлй: "ЙодДур'жание умеренной температуры (+15°). Срезки'чёр'ейков Ййг^бадка¹ по Мёр\*e отращивания побегов.

#### **Подращивание георгина** *МКЩМ; оинь^шяшгЛ .эни^шЧ* **Объект работы.** Георгин. ,-,к^п опн¹ллм-н.пО

**Теоретические сведения.** Оценка состояния перезимовавших корнеклубней георгина.

**Умение.** Условия для подращивания. Условия для подращивания. Способьд

**Умение.**

**Практические работы.** Выемка корнеклубней георгина из подвала. Осмотр, выбраковка больных корнеклубней: Укладка здоровых корнеклубней в ящик для прорастивания. Наблюдения за появлением ростков. Подготовка посадочного ящика, (просушивание, заполнение почвой). Деление корнеклубней (разрезание острым ножом так, чтобы в каждой деленке было два—три ростка и часть стебля). Присыпка места разреза толченым углем. Посадка деленок в ящики с почвой. Заделка корнеклубней наполовину. Умеренный полив. Поддержание пониженной температуры. Закалка деленок перед высадкой в открытый грунт.

#### **Декоративное садоводство Красивоцветущие кустарники**

**Объект работы.** Кустарник красивоцветущий.

**Теоретические сведения.** Кустарник красивоцветущий: виды (роза, сирень, чубушник, калина стерильная и др.), декоративные качества видов, использование в озеленении. Роза: виды (садовая, парковая, дикорастущая), отличительные признаки (шипы на побегах, яркая зелень, крупные цветки, ярко окрашенные плоды). Морозостойкость дикорастущей розы. Парковые розы. Отличие культурных роз от дикорастущих. Сирень: виды, отличительные признаки. Калина стерильная (бульдонеж): отличительные признаки, свойства (приспособленность к городским условиям). Чубушник тонколиственный: свойства, отличительные особенности. Уход за кустарниками.

**Упражнение.** Определение вида кустарника без листьев и с листьями по внешним признакам.

**Практические работы.** Обрезка сухих стеблей с кустов. Прореживание посадок. Обрезка побегов. Перекопка почвы вокруг кустов.

### **Стили садово-паркового строительства**

**Теоретические сведения.** Строение парка: стиль (регулярный, пейзажный и смешанный), характеристика стилей. Элементы цветочно-декоративного оформления в регулярном, пейзажном и смешанном стилях садово-паркового строительства. Типичный парк культуры и отдыха в России. Составные части, устройство, оформление.

**Экскурсия.** Парк. Определения стиля устройства.

**Умение.** Распознавание парковых стилей.

**Упражнение.** Определение паркового стиля по изображению.

**Хвойные деревья и кустарники, используемые в озеленении** **Теоретические сведения.** Местные хвойные деревья и кустарники: виды (ель голубая, пихта, туя, можжевельник высокий), внешнее строение, отличительные признаки, использование в озеленении.

**Экскурсия.** Парк. Ознакомление с хвойными деревьями и кустарниками. Сбор веточек ели, туи, можжевельника (если таковые есть).

**Упражнение.** Определение вида хвойного дерева и кустарника по отличительным признакам.

### **Ранне-весенний уход за деревьями и кустарниками**

**Объект работы.** Дерево. Кустарник.

**Теоретические сведения.** Значение ранне-весеннего ухода за зелеными насаждениями. Виды обрезки деревьев и кустарников: формовочная, санитарная, омолаживающая. Применение того или иного вида обрезки.

**Практические работы.** Устройство отдушин на укрытиях роз. Снятие укрытий. Обрезка и прореживание кустарников. Перекопка почвы.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Зимние работы в парке и сквере. Заготовка компонентов земляных смесей. Посев и пикировка однолетних цветковых растений. Уход за комнатными растениями.

### **Самостоятельная работа**

Черенкование хризантем. Или обрезка кустарников, определение вида хризантемы.

## **IV четверть**

### **Вводное занятие Цветоводство Вечнозеленые цветковые растения для озеленения помещения**

**Теоретические сведения.** Общее представление о вечнозеленых цветочных растениях. Цветковые растения для озеленения недостаточно освещенного прохладного помещения (асpidистра, аспарагус, хлорофитум, кливия, плющ, традесканция, сансивьера, папоротники (нефролепис, терис) и др.). Растения для озеленения помещения с повышенной температурой воздуха (от +20° до +22°) (бегония, антуриум, монстера, драцена, паперомия, кринуш и др.). Растения, наиболее подходящие для светлого помещения с сухим воздухом (кактусы, алоэ, каланхоэ и др.).

**Умение.** Распознавание видов комнатных вечнозеленых растений.

**Упражнения.** Определение вида вечнозеленого растения. Подбор цветковых растений для озеленения помещений с различными климатическими условиями.

### **Выращивание хризантемы**

**Объект работы.** Хризантема.

**Теоретические сведения.** Требования растений хризантем к условиям выращивания. Разница между выращиванием крупноцветной хризантемы и мелкоцветной на срезку. Главные операции при уходе за хризантемами: полив, подкормка, подвязка стеблей.

**Практические работы.** Подготовка почвы под посадку хризантемы: внесение навоза, торфа и минеральных удобрений, глубокое вскапывание почвы. Проращивание черенков. Разделка гряд отдельно для крупноцветной и мелкоцветной хризантем. Разметка посадочных рядков. Выкопка лунок (для крупноцветной хризантемы на расстоянии 10 см, для мелкоцветной — на 30 см). Высадка хризантем в лунки, полив, уплотнение почвы вокруг растений. Подкормка раствором минеральных удобрений. Постоянное пасынкование крупной хризантемы. Прищипка верхушки и пинцировка боковых побегов у мелкоцветной хризантемы. Поливы.

### **Выращивание георгина**

**Объект работы.** Георгин.

**Теоретические сведения.** Георгин: биологические особенности, декоративные качества. Разнообразие форм и окраски цветков. Подготовка почвы под посадку георгина и удобрения. Сроки высадки подросших растений в открытый грунт. Расстояния между рядами и между растениями в ряду при посадке. Уход за растениями, если выращиваются на срезку и в групповой или одиночной посадке на клумбе или на газоне.

**Практические работы.** Равномерное разбрасывание перегноя или компоста на участке. Вскрывание почвы на глубину 25—27 см. Разрыхление, выравнивание почвы. Разметка рядков на расстоянии 0,75—1 м между друг другом. Разметка лунок в рядках на расстоянии 0,5 м друг от друга. Выкопка лунки глубиной 25 см, шириной 20 см. Раскладка в лунки перегноя и суперфосфата (20 г на лунку). Смешивание перегноя и суперфосфата в лунке с почвой, формовка холмика. Посадка подросших растений георгина на холмик. Засыпка подземной части растения так, чтобы нижняя часть стебля была на 2—3 см ниже поверхности почвы.

Обильный полив. Удаление лишних побегов. Расстановка высокого кола возле каждого растения. Подвязка стеблей по мере их подрастания. Периодический полив. Подкормка раствором коровяка или полного минерального удобрения из расчета 40 г на ведро воды. Удаление нижних боковых побегов и самых нижних листьев. Рыхление почвы. Удаление нижних бутонов.

### **Декоративное садоводство Стандартные саженцы**

**Теоретические сведения.** Строение саженца дерева: расположение корневой шейки, виды корня (горизонтальный и вертикальный). Правила посадки саженцев. Понятие *стандартный саженец* дерева. Выращивание саженцев в питомнике. Выкопка, упаковка и транспортировка саженцев.

**Практические работы.** Насыпка в подготовленную яму почвы холмиком. Установка кола. Установка саженца на холмик. Расправление корней, выравнивание в ряду. Засыпка корней почвой, уплотнение ногами. Полив. Подвязка к колу.

### **Устройство садовых дорожек и площадок**

**Объект работы.** Садовая дорожка и площадка.

**Теоретические сведения.** Формы и размеры садовой дорожки и площадки. Требования к дорожке и площадке в парке, сквере, саду, цветнике. Основания и покрытия садовой дорожки и площадки. Глубина выемки грунта при устройстве дорожки и площадки на различных основаниях. Стройматериалы для устройства дорожки и площадки. Разбивка дорожки. Механизация работ при устройстве дорожки в парке, сквере, саду. Уход за садовой дорожкой.

**Практические работы.** Протягивание шнура. Выкопка по шнуру мелких канавок для границ дорожки. Выемка грунта по всей площади дорожки. Насыпка шлака в качестве основания дорожки или другого подобного материала. Полив всей поверхности дорожки. Утрамбовка дорожки. Устройство уклонов по краям дорожки. Насыпка слоя щебня или гальки. Полив, утрамбовка. Верхнее покрытие дорожки крупнозернистым песком, мелким гравием, гранитной или кирпичной крошкой. Уход за дорожкой: подсыпка гравия и песка в выбоины, полив.

### **Уход за газоном**

**Объект работы.** Газон.

**Теоретические сведения.** Приемы ухода за газонами. Бытовая газонокосилка, с электрическим приводом: устройство рабочих органов, правила работы, заправка горючим, пуск двигателя. Сроки стрижки газона. Другие приемы ухода. Правила безопасной работы.

**Умение.** Работа газонокосилкой, садовыми ножницами.

**Практические работы.** Подготовка газонокосилки к работе. Стрижка газона с помощью газонокосилки. Ручная стрижка небольшого газона садовыми ножницами. Уборка скошенной травы. Полив газона и прикатывание катком. Оформление границ газона.

### **Основы гигиены труда, производственной санитарии и личной гигиены**

**Теоретические сведения.** Личная гигиена. Здоровый режим дня. Простудные заболевания: причины их возникновения, меры предупреждения. Роль производственной гимнастики. Гнойничковые заболевания; причины возникновения, меры предупреждения. Режим питания. Чистота тела и одежды. Гигиенические требования к одежде и уход за ней. Производственная санитария. Санитарное законодательство и санитарный надзор. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда в озеленительном хозяйстве и на цветочном предприятии.

### **Охрана труда и правила безопасной работы**

**Теоретические сведения.** Основные положения законодательства об охране труда. Основные правила и инструкции по безопасности труда в озеленительном хозяйстве и на цветочном предприятии. Пожарная безопасность. Правила безопасной работы на производственном участке.

### **Механизация труда в цветоводстве и декоративном садоводстве**

**Теоретические сведения.** Машины для сплошной обработки почвы. Тракторный ямокопатель. Машины и механизмы для скашивания травы и стрижки газонов. Моторная газонокосилка: назначение, общее устройство и принцип действия. Механизация полива цветников и газонов.

**Экскурсия.** Объект цветочного хозяйства. Объект озеленительного хозяйства. Ознакомление с машинами и механизмами.

### **Практическое повторение**

**Виды работы.** Высадка рассады однолетних цветковых растений в цветник. Уход за зимующими многолетними цветковыми растениями. Весенний уход за кустарниками. Посадка кустарников.

### **Самостоятельная работа**

Разметка места посадки дерева, выкопка ямы, посадка дерева.

)

