

Реализация Федеральной образовательной программы основного общего образования средствами учебно- методического комплекса по технологии авторского коллектива под редакцией Е.С. Глоzman



Филимонова (Кудакowa)

Елена Николаевна,

кандидат педагогических наук,

автор УМК по технологии, учитель технологии,
координатор методической службы

ГБОУ Школа № 1747 г. Москва,

*Почетный работник общего образования РФ, победитель
конкурса лучших учителей РФ, дважды лауреат конкурса
"Грант Москвы в сфере образования"*

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 21 сентября 2022 г. N 858

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ
УЧЕБНИКОВ, ДОПУЩЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
ИМЕЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННУЮ АККРЕДИТАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И УСТАНОВЛЕНИЯ
ПРЕДЕЛЬНОГО СРОКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИСКЛЮЧЕННЫХ УЧЕБНИКОВ

В соответствии с [частями 5 и 7 статьи 18](#) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2022, N 39, ст. 6541), [частью 3 статьи 4](#) Федерального закона от 2 декабря 2019 г. N 403-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 49, ст. 6962), [подпунктом 4.2.8\(1\) пункта 4](#) Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. N 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, N 32, ст. 5343; 2020, N 11, ст. 1547), приказываю:

1. Утвердить федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, согласно [приложению N 1](#) к настоящему приказу.

2. Установить, что учебники из числа учебников, входивших в федеральный [перечень](#) учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, и включенных в федеральный [перечень](#) учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 сентября 2020 г., регистрационный N 59808), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 декабря 2020 г. N 766 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 марта 2021 г., регистрационный N 62645) (далее - федеральный перечень учебников, утвержденный приказом N 254), и включенные в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный [пунктом 1](#) настоящего приказа, используются до 25 сентября 2025 года.

ПРОСВЕЩЕНИЕ

УЧИТЕЛЬ. CLUB
материалы для педагога

МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

ВЕБИНАРЫ

УЧИМСЯ ДЛЯ ЖИЗНИ

?

Войти

Федеральный
перечень учебников

ключевой инструмент обеспечения единого
образовательного пространства

Презентация о ФПУ

Поделиться →

ДОПУЩЕНО

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА
ПРОСВЕЩЕНИЯ № 858
от 21 сентября 2022 г.
Смотреть
Дополнение к приказу

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО
об утверждении федерального
перечня учебников
Смотреть

СПИСОК ВСЕХ УЧЕБНИКОВ
ГК «Просвещение» в ФПУ
Скачать pdf
Скачать excel

610	1.1.2.8.	Технология (предметная область)			
611	1.1.2.8.1.	Технология (учебный предмет)			
612	1.1.2.8.1.1.1	Технология: 5-й класс: учебник	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	5	4-е издание, переработанное
613	1.1.2.8.1.1.2	Технология: 6-й класс: учебник	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	6	4-е издание, переработанное
614	1.1.2.8.1.1.3	Технология: 7-й класс: учебник	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	7	4-е издание, переработанное
615	1.1.2.8.1.1.4	Технология: 8-9-е классы: учебник	Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие	8-9	4-е издание, переработанное



Поиск книг по названию/ предмету/ автору/ ISBN



Войти



(0)

Корзина

Главная / Каталог / Основное образование (5-9 классы) / Технология. 5 класс. Учебник



Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудикова

ТЕХНОЛОГИЯ



5

Технология. 5 класс. Учебник

Линия УМК: [Технология. Глозман Е.С., Кожина О.А \(5-9\)](#)

Автор: [Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л.](#)

Доступно: [Электронная версия книги](#)



Ваша к
Стоим

Аннотация

Учебник соответствует ФГОС 2021 г. Учащиеся знакомятся с различными технологиями: промышленными, производственными, машиностроения и получения материалов с заданными свойствами; технологиями обработки конструкционных, текстильных материалов и пищевых продуктов. Получают сведения об электротехнических работах, роботах, использовании электроники в робототехнике. Методический аппарат учебника составляют вопросы для самопроверки, система заданий, включающих исследовательские, графические, практические задания, задания с использованием Интернета, а также темы проектов. Учебник содержит рубрику «Полезная информация», в которую помещён дополнительный материал, словари профессий и основных понятий и терминов. Учебник разработан со всеми требованиями ФГОС ООО, утверждённого Приказом Министерства просвещения № 287 от 31.05.2021 г.

Артикул

215-0040-04

Номер издания

4-е издание, переработанное

[Все характеристики](#)



5

ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

Е. С. Глоzman, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудачова

ТЕХНОЛОГИЯ



5

Гос

ТЕХНОЛОГИЯ



5

Технология. 5 класс. Электронная форма учебника

Линия УМК: Технология. Глоzman Е.С., Кожина О.А (5-9)

Автор: Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др.

Доступно: Печатная версия книги

Аннотация

Учебник соответствует ФГОС 2021 г. Учащиеся знакомятся с основами конструирования, машиностроения и получения материалов с использованием текстильных материалов и пищевых продуктов. Получают навыки в использовании электроники в робототехнике. Методическая система заданий, включающих исследовательские, творческие, проектные задачи. Интернет, а также темы проектов. Учебник содержит дополнительный материал, словари профессий и основных терминов, соответствующих требованиям ФГОС ООО, утвержденного Приказом М...

Артикул

215-0055-03

ISBN

978-5-09-103448-6


Год титула

2023

Класс/Возраст


5 кл.

ТЕХНОЛОГИЯ



5

ТЕХНОЛОГИЯ



6

ТЕХНОЛОГИЯ




7

ТЕХНОЛОГИЯ



8-9



Рабочие программы по учебным предметам



начальное общее образование

основное общее образование

Уважаемые коллеги!

В этом разделе размещены программы в помощь педагогам при разработке рабочих программ по учебным предметам НОО, ООО, СОО



ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Новости

Конструктор рабочих программ

Учебные предметы

Рабочие программы

Методические видеоуроки

Вход



Главная • Рабочие программы по учебным предметам

Сегодня

Федеральная рабочая программа основного общего образования предмета «Технология»

29_ФРП_Технология_5-9_04082023.pdf

1.614 MB

Поделиться



Новости

10.08
1—2 ноября 2023 года в Москве состоится международная научно-практическая конференция «Ценности в системе воспитания: теория и практика»

08.08
Новый единый учебник по всеобщей истории и истории

Горячая линия по вопросам ФГОС

Рабочие программы по учебным предметам

Год педагога и наставника

Конструктор учебных планов

Конструктор рабочих программ по учебным предметам

Учебные предметы

Подборка методических материалов и нормативных документов для учителей-предметников

Методические семинары

Виртуальные лабораторные работы

Методические интерактивные кейсы

Разговоры о важном

Нормативные документы

Научные исследования

Тематический классификатор содержания образования

Методический журнал "Образ действия"

Предупреждение и устранение трудностей в обучении

Методические рекомендации и видеуроки

Наука – школе

Всероссийская олимпиада школьников

ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Новости

Конструктор рабочих программ

Учебные предметы

Рабочие программы

Методические видеуроки

Выход

Главная

Нормативные документы

Федеральная основная общеобразовательная программа (интерактивная версия)

ФГОП начального общего образования

ФГОП основного общего образования

ФГОП среднего общего образования

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64100)

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101)

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 569 от 18.07.2022 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования" (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69676)

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования" (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675)

Приказ Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный



ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Новости

Конструктор рабочих программ

Учебные предметы

Рабочие программы

Методические видеоуроки

Вход



Главная · Нормативные документы

ФОП основного общего образования

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223)

ФОП ООО.pdf

297.531 MB

Поделиться



Стр. 5359-5394



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

П Р И К А З

«18» мая 2023 г.

Москва

№ 370

Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования

В соответствии с частью 6⁵ статьи 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», абзацем шестым подпункта «б» пункта 3 статьи 1 Федерального закона от 24 сентября 2022 г. № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации», пунктом 1 и подпунктом 4.2.6² пункта 4 Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. № 884, п р и к а з ы в а ю:



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

федеральное государственное
бюджетное научное учреждение

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ

(для 5–9 классов образовательных организаций)

Москва – 2023

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Технология» (предметная область «Технология») включает *пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по технологии, тематическое планирование*

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Содержание обучения	9
Инвариантные модули	9
Модуль «Производство и технологии»	9
5 класс	9
6 класс	9
7 класс	9
8 класс	10
9 класс	10
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	10
5 класс	10
6 класс	12
7 класс	13
Модуль «Робототехника»	13
5 класс	13
6 класс	13
7 класс	14
8 класс	14
9 класс	14
Модуль «3d-Моделирование, прототипирование, макетирование»	15
7 класс	15
8 класс	15
9 класс	15
Модуль «Компьютерная графика. Черчение»	15
5 класс	15
6 класс	16
7 класс	16
8 класс	16
9 класс	17

Федеральная рабочая программа | Технология. 5–9 классы

Вариативные модули	17
Модуль «Автоматизированные системы»	17
8–9 классы	17
Модуль «Животноводство»	17
7–8 классы	17
Модуль «Растениеводство»	18
7–8 классы	18
Планируемые результаты освоения программы по технологии на уровне основного общего образования	20
Личностные результаты	20
Метапредметные результаты	21
Предметные результаты	23
Примерное распределение часов по годам обучения	33
Тематическое планирование (базовый вариант)	40
5 класс	40
6 класс	57
7 класс	72
8 класс	87
9 класс	99
Пример тематического планирования с учётом вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»	109
7 класс	109
8 класс	118
Пример тематического планирования с учётом вариативного модуля «Автоматизированные системы»	128
8 класс	128
9 класс	134

ТЕХНОЛОГИЯ

(для 5–9 классов образовательных организаций)

Программа по технологии построена по **модульному принципу**.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ:

- Модуль «Производство и технологии»
- Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»
- Модуль «Компьютерная графика. Черчение»
- Модуль «Робототехника»
- Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ

- Модуль «Автоматизированные системы»
- Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ****Модуль «Производство и технологии»****5 КЛАСС**

Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

6 КЛАСС

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

7 КЛАСС

Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

9 КЛАСС

Система автоматизации проектно-конструкторских работ — САПР. Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объём документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**Модуль «Автоматизированные системы»****8–9 КЛАССЫ**

Введение в автоматизированные системы.

Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона.

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи, ошибка регулирования, корректирующие устройства.

Виды автоматизированных систем, их применение на производстве.

Элементная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики. Создание электрических цепей, соединение проводников. Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления и сигнализации, силовое оборудование, кабеленесущие системы, провода и кабели. Разработка стенда программирования модели автоматизированной системы.

Управление техническими системами.

Технические средства и системы управления. Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов. Графический язык программирования, библиотеки блоков. Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом. Создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя. Управление освещением в помещениях.

Модуль «Животноводство»**7–8 КЛАССЫ**

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение технологии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

3) эстетического воспитания:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;
- осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе;

4) ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки;

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз;

6) трудового воспитания:

- уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);
- ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;
- готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- умение ориентироваться в мире современных профессий;
- умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;
- ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

7) экологического воспитания:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»

К концу обучения **в 5 классе:**

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

называть и характеризовать профессии.

К концу обучения **в 6 классе:**

называть и характеризовать машины и механизмы;

конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;

решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;

предлагать варианты усовершенствования конструкций;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

К концу обучения **в 7 классе:**

приводить примеры развития технологий;

приводить примеры эстетичных промышленных изделий;

называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России;

называть производства и производственные процессы;

называть современные и перспективные технологии;

оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;

выявлять экологические проблемы;

называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;

характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

К концу обучения **в 8 классе:**

характеризовать общие принципы управления;

анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;

называть и характеризовать биотехнологии, их применение;

характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очередности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.

Порядок изучения модулей может быть изменён, возможно перераспределение учебного времени между модулями (при сохранении общего количества учебных часов).

Предлагаемые варианты тематического планирования и распределения часов на изучение модулей могут служить примерным образцом при составлении рабочих программ по предмету.

Образовательная организация может выбрать один из них либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования.

Количество часов инвариантных модулей может быть сокращено для введения вариативных. Порядок, классы изучения модулей и количество часов могут быть иными с учётом материально-технического обеспечения образовательной организации.

Таблица 1

Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных.
Вариант 1 (базовый)

Модули	Количество часов по классам					Итого
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	
Инвариантные модули	68	68	68	34	34	272
Производство и технологии	8	8	8	5	5	34
Компьютерная графика, черчение ¹	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	12	11	11	34
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	32	32	20	–	–	84
	14	14	14			
	6	6	6			

¹Темы модуля «Компьютерная графика, черчение» могут быть распределены в других модулях.

Модули	Количество часов по классам					Итого
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	
Технологии обработки конструкционных материалов. Технологии обработки пищевых продуктов. Технологии обработки текстильных материалов	12	12	0			
Робототехника ²	20	20	20	14	14	88
Вариативные модули (по выбору ОО) <i>Не более 30% от общего количества часов</i>						
Всего	68	68	68	34	34	

При распределении часов модуля «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» следует ориентироваться на наличие оборудования для реализации тематических блоков «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии обработки текстильных материалов», «Технологии обработки пищевых продуктов».

При отсутствии возможности выполнять практические работы обязательным является изучение всего объёма теоретического материала. Часы, выделяемые на практические работы, можно перенести на изучение других тем инвариантных или вариативных модулей.

Таблица 2

Пример распределения часов по инвариантным модулям без учёта вариативных.
Вариант 2

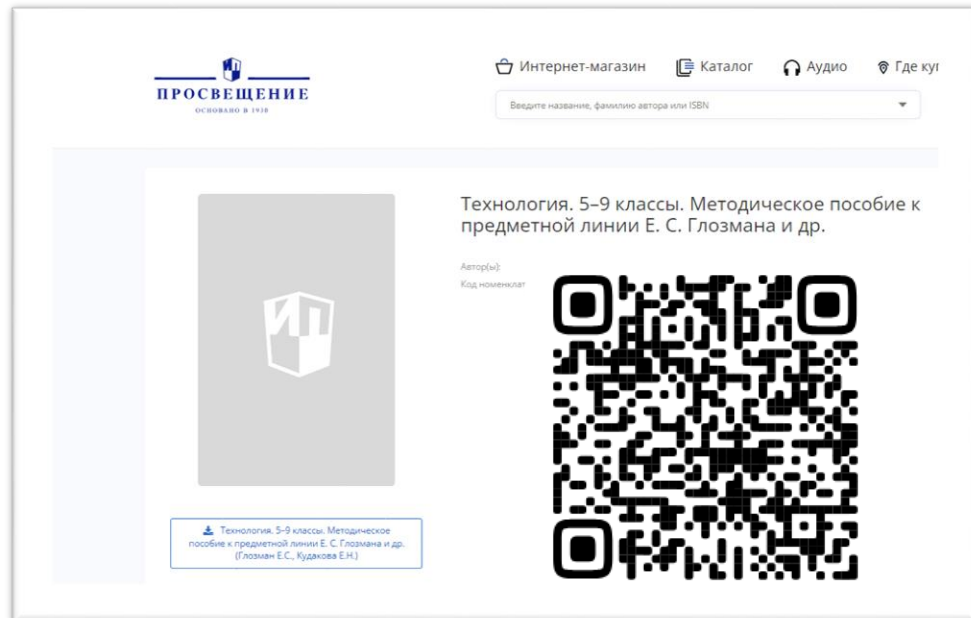
Модули	Количество часов по классам					Итого
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	
Инвариантные модули	68	68	68	34	34	272
Производство и технологии	8	8	8	5	5	34
Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4	32

²При отсутствии необходимого материально-технического обеспечения содержание модуля «Робототехника» может реализовываться на базе организаций дополнительного образования детей, других организаций, имеющих необходимое оборудование, или часть тем может быть перенесена на следующий год обучения.



Состав УМК:

- методическое пособие;
- учебники по технологии;
- ЭФУ;
- рабочие тетради по технологии;
- электронные образовательные ресурсы





Современные и перспективные технологии

Создание новых технологий всегда стороны, с возникновением у людей и а с другой стороны, с уровнем разви даёт возможность развивать технику. развитие техники в конце XX в. требс всё большей энергии, а успехи атомно XX в. открыли возможность для появ ников энергии. В результате с серед строительство атомных электростанци

В этой главе вы начнёте знакомств перспективными технологиями. В это те лишь некоторые промышленные и технологии, технологии машиностро получения материалов с заданными свс дальнейшего изучения курса «Технол вам и о других технологиях.

§ 39. Промышленные и пр технологии

Какие промышленные предприя регионе? Что они производят? Люо на них работают?

Для обеспечения человечества нес тами труда: изделиями и энергией — ис



Рис. 9.1. Использование технологий металлургии:
а — добыча железной руды;
б — процесс литья алюминия

технологические системы, входящие в промышленные предприятия, которые образуют промышленность страны.

Для работы промышленности необходимо использовать специальные знания, которые называются **промышленными технологиями**. Наиболее важными промышленными технологиями являются следующие.

Технологии металлургии включают в себя знания о процессах получения металлов и сплавов из руд и других материалов, а также о процессах, связанных с изменениями состава и свойств металлических материалов (рис. 9.1). Разновидностями технологий металлургии являются технологии получения стали, меди, бронзы.



Рис. 9.2. Использование машиностроительных технологий:
а — сборочный конвейер на автомобильном заводе;
б — автоматическая линия на машиностроительном заводе

§ 40. Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами

Выйдя на улицу, сегодня можно увидеть огромное количество разнообразных машин. Приведите примеры машин, которые используются с разными целями. Подумайте, какие материалы применяются при их изготовлении. Как вы думаете, какие из этих материалов существовали 100 лет назад?

Технология машиностроения занимается изучением и разработкой технологий



Джеймс Уатт
(1736—1819)



Рис. 9.7. Паровая машина Дж. Уатта

конст
разли
нолог
строе
чёты,
обраб
бы и
талей.
тельн
водст

Во
связи
истори
тение
в 1782
шины
рой
тради
всего
новых
рожно
мышл
строе



Рис. 9.9. Лазерная сварка



Рис. 9.10. Промышленные роботы

менение роботов позволяет облегчить труд людей, избавить человека от вредной и опасной работы. Роботы могут выполнять сложные производственные операции 24 часа в сутки, выпускать продукцию высокого качества.

В начале XXI в. человечество продолжает использовать традиционные конструкционные материалы: древесину, металлы и их сплавы, пластмассы.

Однако современная техника и промышленность предъявляют новые требования к материалам, которым не удовлетворяют традиционные конструкционные материалы. Появилась необходимость в материалах, обладающих высокой атмосферной, механической и химической устойчи-



Иван Иванович Ползунов
(1728—1766)

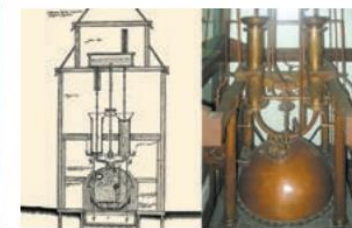


Рис. 9.11. Чертёж и модель машины
И. И. Ползунова



ГЛАВА 1

Современные и перспективные технологии

В данной главе вы продолжите знакомство с современными технологиями: социальными, биотехническими, лазерными и нанотехнологиями, играющими в жизни человечества. Цель ознакомления: расширить техническое и технологическое кругозора и помощь в выборе направления будущей деятельности и выборе профессии.

§ 1. Социальные технологии

Как вы считаете, формирует ли реклама общественное мнение? Приведите примеры.

Социальная технология — комплекс научных знаний, позволяющий рационально прогнозировать социальный процесс. Эта технология включает метод организационно-управленческого характера, чётко сформулированные цели и задачи, конкретные качественные показатели этапов и сроки реализации проектов, необходимые для эффективного использования людских ресурсов, правовое и информационное обеспечение. Другими словами, социальная технология — совокупность методов и воздействий, позволяющих добиваться поставленных задач взаимодействия между людьми, тем самым изменяя состояние (преобразование) социальной системы или ситуации.

В более широком смысле социальная технология — область научного знания о последовательности этапов социального взаимодействия.

§ 3. Биотехнологии и современные медицинские технологии

Приходилось ли вашей семье при медицинском обслуживании сталкиваться с новыми медицинскими технологиями? Приведите пример.

Биотехнология — технология использования живых организмов, систем этих организмов и продуктов их жизнедеятельности, а также создание в интересах человека новых живых организмов с необходимыми свойствами.

Этот термин относится к широкому комплексу процессов модификации (изменения) биологических организмов для обеспечения потребностей человека, начиная с модификации растений и животных путём естественного отбора и гибридизации (создания новых организмов).



Рис. 1.2. Средства распространения рекламы

✓ Полезная информация

- Термин «биотехнология» ввёл венгерский инженер Карл Эрени в 1917 г. До 1971 г. этот термин использовался в основном в пищевой промышленности и сельском хозяйстве. С 1979 г. учёные используют этот термин применительно к лабораторным методам создания или модификации живых организмов.
- По данным Организации Объединённых Наций (ООН), более половины населения Земли не обеспечены достаточным количеством продуктов питания, примерно 500 млн человек голодают, а около 2 млрд питаются недостаточно или неправильно. Сегодня население нашей планеты составляет примерно 7,5 млрд человек. Соответственно, такое тяжёлое положение с продуктами питания может принять в недалёком будущем угрожающие масштабы.



а



б

Рис. 1.7. Применение образа живой природы в дизайне:
а — насекомое скорпион;
б — компьютерное кресло «Скорпион»



Система «Умный дом» (англ. smart house) — это комплекс, включающий в себя инженерные сети, бытовые приборы, интеллектуальные подсистемы контроля и управления, благодаря которым обеспечивается высокая степень автоматизации и слаженная работа всего дома. Технология «Умный дом» позволяет оптимально распределить энергоресурсы, снизить затраты на эксплуатацию и предоставляет владельцу возможность полного и максимально удобного управления техникой и коммуникациями в доме (рис. 9.4). Для управления применяются кнопочные панели, которые выглядят как многоклавишные выключатели и прекрасно вписываются в любой интерьер. Широко распространены переносные пульты с радиочастотным или инфракрасным кодированием команд. Эти пульты используются для дистанционного управления всеми устройствами: от телевизора до системы полива на приусадебном участке. Самые престижные и удобные модели — с сенсорным экраном.



Рис. 9.4. Схема системы «Умный дом»



Рис. 9.5. Управление «Умным домом»

Такой пульт представляет собой небольшой монитор с изображениями кнопок, названиями команд, поясняющими картинками.

Существуют также настенные или переносные панели (мониторы). Размеры таких панелей могут колебаться от размеров спичечного коробка до размеров экрана телевизора. Они очень наглядны, могут показывать любую информацию в диалоговом режиме, принимать команды при касании пальцем соответствующей картинке (рис. 9.5).

Также система может демонстрировать изображения с видеокамер, от телеприёмников и других источников.

Основные понятия и термины: проект «Умный дом».

? Вопросы и задания

1. Что представляет собой проект «Умный дом»? 2. Расскажите о системе управления «Умным домом». 3. Что такое капельный полив?

Задание

Используя Интернет и различные источники информации, подберите материал о современных системах управления техникой и коммуникациями в доме по системе «Умный дом». Свою работу можете сопроводить мультимедийной презентацией.

Идеи творческих проектов

Идея 1. Умный дом.

Идея 2. Умная теплица





ГЛАВА 10

Электротехнические работы. Введение в робототехнику

Жизнь современного человека невозможно представить себе без использования электрической энергии. Как изменится наша жизнь, если вдруг электрическая энергия исчезнет? Мы не сможем освещать дома и улицы привычными лампами, должны будем отказаться от использования метро, трамваев и троллейбусов, вынуждены будем забыть про компьютеры, телефоны, телевизоры и многое другое. В наши дни электрическая энергия — это самый надёжный и удобный помощник человека в быту и на производстве. Как получить электрическую энергию? Как она работает на благо человека? На эти и многие другие вопросы вы ответите при изучении этой главы.

§ 41. Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе

Назовите приборы, имеющиеся у вас дома, которые используют электричество для своей работы. Подумайте, какими неэлектрическими приборами их можно заменить. Назовите сферу деятельности человека, в которой не применяется электричество.

Использование **электрической энергии** в наше время стало постоянным и привычным. Удобство и эффектив-



Рис. 10.8. Металлорежущие станки: а — токарный по металлу; б — сверлильный; в — фрезерный



Рис. 10.9. Современный электротранспорт: а — электропоезд «Сапсан»; б — трёхколёсный электромобиль; в — электропоезд метро

и в промышленности (рис 10.8), и на транспорте (рис. 10.9), и в быту (рис. 10.10).

Электрическая энергия от источников к потребителю передаётся с помощью **электрического тока**. Для прохождения электрического тока подходят не все материалы. Материалы, хорошо проводящие электрический ток, называют-



Рис. 10.10. Бытовые электроприборы

§ 44. Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой

Приведите примеры электронных устройств, которыми вы пользуетесь в школе и дома. Как вы думаете, нужна ли для их работы электрическая энергия? Обоснуйте свой ответ.

Рассмотрим самую главную часть любого робота — контроллер.

Сначала познакомимся с выключателями, которые можно использовать в различных устройствах. Выключатели могут быть нескольких видов (см. табл. 10.1):

- выключатель в виде кнопки: пока кнопка нажата, цепь замкнута, если отпустить кнопку — цепь размыкается;
- выключатель с замыкающим контактом: если поставить его в положение ON, цепь замкнута, в положение OFF — разомкнута;
- магнитоуправляемый выключатель (геркон): если приложить магнит к переключателю, то контакты замыкаются, и идёт электрический ток в цепи.

Таблица 10.3. Азбука Морзе

А •—	И ••	Р •—•	Ш ———
Б —•••	Й •— —	С •••	Щ —• —•
В •— —	К —• —	Т —	Ъ •—• —•
Г — —•	Л • —••	У •• —	Ы —• — —
Д —••	М — —	Ф •• —•	Ь •• —•
Е •	Н —•	Х ••••	Э •• —••
Ж ••• —	О — — —	Ц —• —•	Ю •• — —
З — —••	П • — —•	Ч — — —•	Я •• —• —

Практическая работа № 39 «Модель аппарата Морзе»

Цель работы: собрать электрическую цепь модели аппарата Морзе.

Оборудование и материалы: батарея, кнопка-выключатель, электрическая лампочка на подставке, электрический звонок, светодиод, соединительные провода.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

§ 18. Методы конструирования плечевых изделий

Что означают понятия «мода на каждый день» и «высокая мода»? В чём различия?

В мировой практике существует два основных направления создания одежды: **от-кутюр** — «высокое шитьё» эксклюзивных авторских моделей и **прет-а-порте** — готовая одежда высокого качества, изготовленная промышленным способом.

Мода от-кутюр создаётся выдающимися художниками своего времени. Созданная ими одежда в лучших своих произведениях становится искусством, равным живописи, скульптуре, графике. Каждая модель от-кутюр уникальна и выполнена в единственном экземпляре. При создании одежды от-кутюр используется муляжный метод конструирования одежды. Он появился много веков назад и до сих пор не утратил своей актуальности. В переводе с французского слово «муляж» означает «формовать, отливать в форму». Создание модели и получение развёрток деталей кроя в соответствии с художественным замыслом осуществляется путём макетирования изделия на фигуре человека или на манекене.

Муляжный метод конструирования предполагает получение деталей без каких-либо расчётов. Для этого, руководствуясь эскизом модели, на фигуре человека или на манекене накладывают макетную или основную ткань или тонкую бумагу, воспроизводя формы и линии модели. Наколка помогает получить реальное представление о форме проектируемого изделия, наметить места расположения конструктивных и декоративных линий в модели (рис. 4.44).



Рис. 4.44. Метод накладки



Рис. 4.65. Журналы моделей одежды

§ 18. Текстильные волокна

В 1—4 классах вы уже знакомились с различными тканями. Вспомните, из чего изготавливают ткань, все ли ткани одинаковы.

Для изготовления одежды используются разнообразные ткани, которые отличаются друг от друга **свойствами**: прочностью, возможностью пропускать воздух, поглощать влагу, сохранять тепло и т. д. Эти свойства зависят от состава и толщины волокон, вида переплетения нитей и особенностей отделки.

Сырьём для производства ткани служат **текстильные волокна**. По происхождению все волокна делятся (классифицируются) на две группы: натуральные и химические (рис. 6.1).

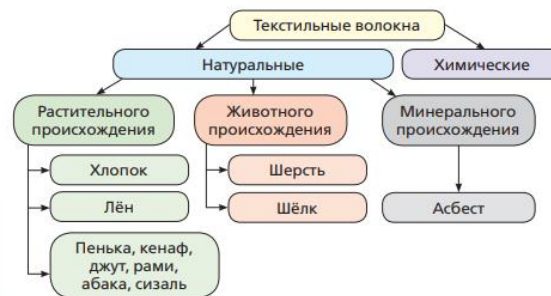


Рис. 6.1. Классификация текстильных волокон



Рис. 4.99. Работа экспериментального цеха: а — разработка конструкции; б — создание экспериментального образца модели; в — готовые лекала



Рис. 6.7. Ткацкие станки: а — деревянный ручной; б — механический; в — автоматизированный

§ 15. Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом

Какие мерки необходимы для построения чертежа плечевого изделия? Назовите основные правила при снятии мерок для построения чертежа плечевого изделия.

Вы уже изучили правила измерения фигуры человека, научились шить фартук, юбку, брюки, рассчитывать и строить выкройки для этих швейных изделий; научились выбирать и выполнять соединительные и краевые швы, обрабатывать отдельные узлы, такие как верхний срез юбки и брюк, застёжка юбки и т. д.

Следующим этапом в освоении азбуки шитья являются конструирование, моделирование и изготовление **плечевых изделий с цельнокроеным и втачным рукавом**. Плечевые изделия: блузки, платья, лёгкие бесподкладочные жакеты — относятся к верхней одежде и требуют высокого качества посадки изделия на фигуре. **Посадка изделия на фигуре** — это хорошее соответствие изделия фигуре по ширине, длине и в целом по форме.

Основа — это чертёж основных контуров деталей изделия: спинки, переда, рукава и др. Чертёж строится на базисной сетке, представляющей собой совокупность вертикальных и горизонтальных линий, расположенных в местах наибольшего изменения профиля фигуры.

Научиться снимать **мерки** важно не только для построения чертежа основы любого швейного изделия, но и для правильного подбора готовых выкроек. От точности снятия мерок зависит правильность построения чертежа и, как следствие — посадка изделия на фигуре и расчёт необходимого количества ткани.

При измерении фигуры сантиметровую ленту нельзя ослаблять или чрезмерно натягивать, измеряемый должен стоять прямо,

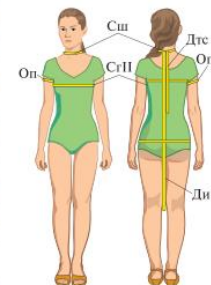


Рис. 4.26. Измерение фигуры человека



ГЛАВА 5

Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов

В современной технике широко используются разнообразные металлы. Они применяются во всех отраслях промышленности. В последнее время, наряду с металлами, всё возрастающую роль в нашей жизни играют искусственные материалы, прежде всего пластмассы.

В этой главе вы начнёте знакомиться с тем, как работать с этими материалами, узнаете о необходимых инструментах и оборудовании. Вы научитесь выполнять несложные технологические операции по обработке металлов и пластмасс.

§ 13. Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок

Вспомните, как организовано рабочее место ученика в классе. Почему высоту парты и стула необходимо подбирать в соответствии с ростом ученика? Подумайте, как связана организация рабочего места с профессией человека.

Рабочим местом для ручной обработки металлов в **слесарно-механической мастерской** является **слесарный верстак** — специально оборудованный стол (рис. 5.1).

Таблица 5.1. Основные виды обработки металлов и искусственных материалов резанием

Металлорежущие станки	Вид	Схема	Главное движение (V)	Движение подачи (S)
	Точение на станках токарной группы		Вращение заготовки	Перемещение резца вдоль оси
	Сверление на сверлильных станках		Вращательное движение сверла	Поступательное перемещение сверла в осевом направлении
	Фрезерование на горизонтально-фрезерных станках		Вращательное движение фрезы	Поступательное прямое перемещение заготовки

68

Полезная информация

В массовом и среднесерийном производстве наиболее перспективными моделями металлорежущего оборудования для использования являются **токарные станки с числовым программным управлением (ЧПУ)**. Они способны выполнять широкий спектр технологических операций (рис. 5.13).



Рис. 5.13. Универсальный токарно-винторезный станок с ЧПУ российского производства

§ 16. Управление токарно-винторезным станком

В чём принципиальное отличие типового токарно-винторезного станка от токарного станка с числовым программным управлением (ЧПУ)?

Работа на токарно-винторезном станке начинается с его наладки и настройки. **Наладка станка** включает закрепление заготовки, инструментов, подбор и установку приспособлений.

При **настройке станка** устанавливают необходимую частоту вращения шпинделя и скорость перемещения суппорта.



Рис. 5.7. Система управления станком ТВ-6: 1 — кнопочная станция; 2 — рукоятка включения ходового вала и ходового винта; 3 — рукоятка установки величины подачи и шага резьбы; 4 — рукоятка изменения направления подачи; 5, 6 — рукоятки установки частоты вращения шпинделя; 7 — рукоятка крепления резцедержателя; 8 — рукоятка поперечной подачи; 9 — рукоятка ручного перемещения верхних салазок; 10 — рукоятка крепления пиноли задней бабки; 11 — рукоятка крепления задней бабки; 12 — маховик перемещения пиноли; 13 — кнопка включения и выключения реечной шестерни; 14 — рукоятка включения гайки ходового винта; 15 — рукоятка включения продольной механической подачи; 16 — маховик ручного перемещения каретки; 17 — пакетный выключатель сети (общий); 18 — пакетный выключатель местного освещения



ГЛАВА 7

Технология обработки пищевых продуктов

Искусство приготовления пищи называют **кулинарией**. Слово «кулинария» произошло от латинского слова *culina*, которое в переводе означает «кухня». В России первой кулинарной книгой были «Поваренные записки» Сергея Друкавцева (1779). *Повар* — человек, профессией которого является приготовление пищи, оформление блюд на предприятиях общественного питания: в столовых, кафе, ресторанах.

Приобретённые умения будут служ

§ 25. Физиология питания

«Человек рождается здоровым, все к нему с пищей». Согласны ли вы с этим Гиппократом? Зачем живым орга

Зачем живым организмам нужна пища? Почему для человека важно не только то, что он ест, но и как он ест? Почему важно соблюдать режим труда и отдыха? Почему важно следить за своей внешностью? У здорового человека кожа, блестящие волосы, ясные глаза.

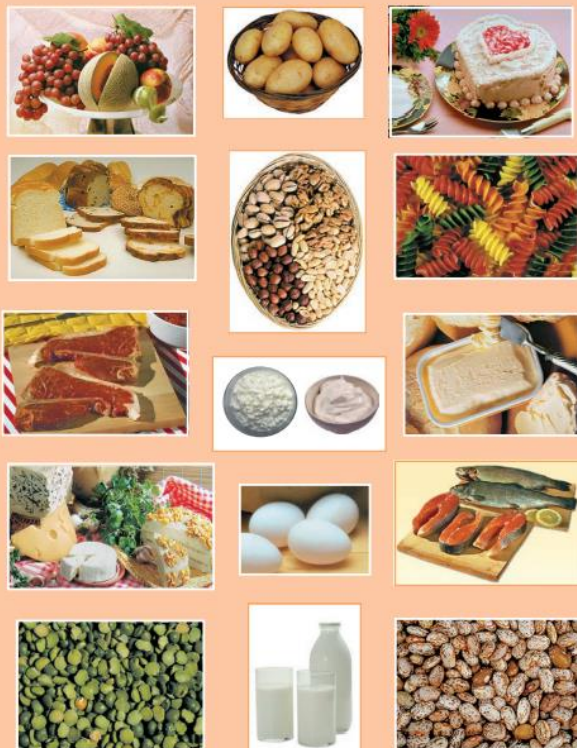


Рис. 7.1. Пищевые продукты



Рис. 7.4. Пирамида питания

Таблица 5.7. Органолептическая оценка мяса

Показатель качества	Номер образца			
	1	2	3	4
Поверхность имеет корочку подсыхания бледно-розового или бледно-красного цвета. Жир мягкий, частично окрашен в розовый цвет				
Мышечная ткань на разрезе слегка влажная, не оставляет влажного пятна на фильтровальной бумаге				
Цвет — свойственный данному виду мяса				
На разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается				
Запах специфический, свойственный каждому виду свежего мяса				

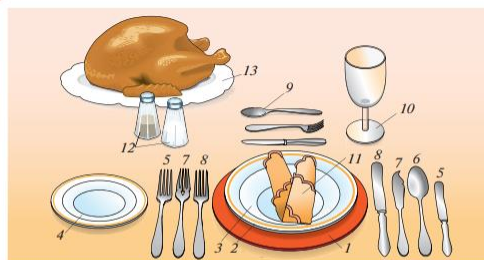


Рис. 5.15. Сервировка обеденного стола: 1 — подставная тарелка; 2 — тарелка для второго блюда; 3 — тарелка для закусок; 4 — пирожковая тарелка; 5 — нож и вилка для закусок; 6 — ложка для супа; 7 — нож и вилка для рыбы; 8 — нож и вилка для мясного блюда; 9 — нож, вилка и ложка для десерта; 10 — бокал для напитков; 11 — салфетка; 12 — набор для специй; 13 — блюдо с продуктом

§ 18. Текстильные волокна

В 1–4 классах вы уже знакомились с различными тканями. Вспомните, из чего изготавливают ткань, все ли ткани одинаковы.

Для изготовления одежды используются разнообразные ткани, которые отличаются друг от друга **свойствами**: прочностью, возможностью пропускать воздух, поглощать влагу, сохранять тепло и т. д. Эти свойства зависят от состава и толщины волокон, вида переплетения нитей и особенностей отделки.

Сырьём для производства ткани служат **текстильные волокна**. По происхождению все волокна делятся (классифицируются) на две группы: натуральные и химические (рис. 6.1).

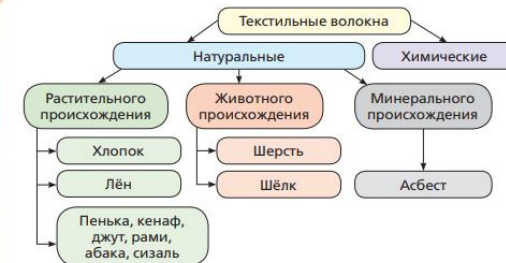


Рис. 6.1. Классификация текстильных волокон



Рис. 6.7. Ткацкие станки: а — деревянный ручной; б — механический; в — автоматизированный



Рис. 5.28. Лоскутная мозаика

путём их сшивания. Основная разновидность лоскутного шитья — **лоскутная мозаика**, отличительным признаком которой является то, что все швы стачивания находятся с изнаночной стороны, это создаёт эффект единого полотна (рис. 5.28).

В этой технике можно изготовить куклы, прихватки, игольницы, диванные подушки и др.

К разновидностям лоскутного шитья можно отнести **аппликацию** — создание художественного изображения нашиванием деталей на основу.

Для изготовления красивого лоскутного изделия необходимо уметь чувствовать цвет, подбирать лоскуты так, чтобы вместе они составляли гармоничную **композицию**. Для до-

сто бывает до- лоскутов, обе- юзии за счёт цвеве и факту-

кута требуются остава, величи- окраску (иначе

ные, шёлковые подвергают де-

ют ленты, тесь-

инается с изго- трабатываются

§ 24. Лоскутное шитьё. Чудеса из лоскутов

Где вам доводилось видеть лоскутное шитьё? Как вы думаете, когда и почему люди стали украшать одежду и жилище изделиями из кусочков ткани?

Освоив технологии ручных, машинных и влажно-тепловых работ, вы сможете сделать прекрасные изделия из лоскутов для себя и своих близких.

Лоскутное шитьё — один из древних способов рукоделия, который и поныне распространён во многих странах мира. Первые упоминания об искусстве соединения различных тканей встречаются в исторических описаниях, датированных XI в.

Лоскутное шитьё — искусство соединения небольших разноцветных кусочков ткани (лоскутов) в единое целое

технические приёмы соединения деталей, последовательность сборки изделия, выполняется подбор цветовой гаммы. В лоскутном шитье могут использоваться различные техники: шитьё из полос, шитьё из квадратов, шитьё из прямоугольных треугольников, шитьё из равносторонних треугольников, техника «русский квадрат», шитьё из многоугольников, шитьё на основу.

Шитьё из полос — наиболее популярная техника, так как здесь применяется одна из самых быстровыполнимых схем, по которым собираются изделия. Вариантов шитья из полос несколько: «ёлочка», «колодец» и «пашня» (рис. 5.29). Порядок сборки лоскутов друг с другом по этим схемам соответствует цифрам на рисунках. В варианте «пашня» сначала собираются фрагменты 1, 2 и 3, которые затем соеди-

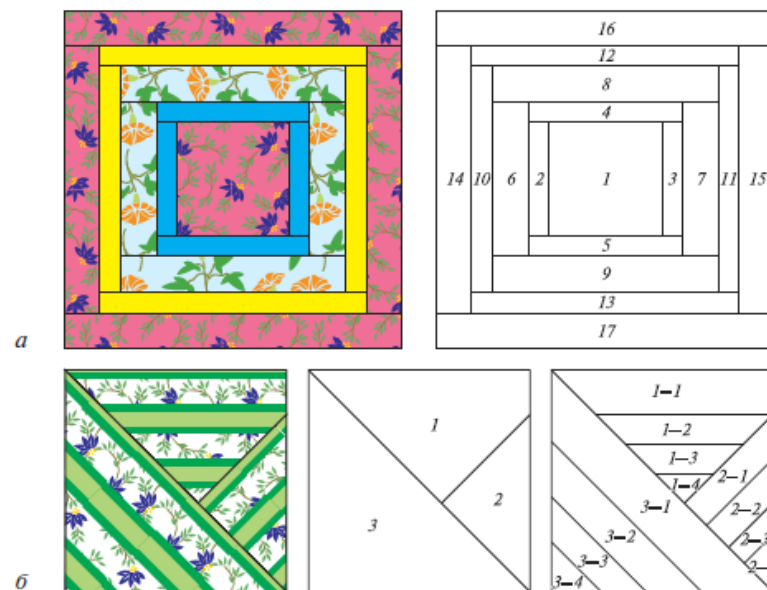


Рис. 5.29. Шитьё из полос: а — «колодец»; б — «пашня»

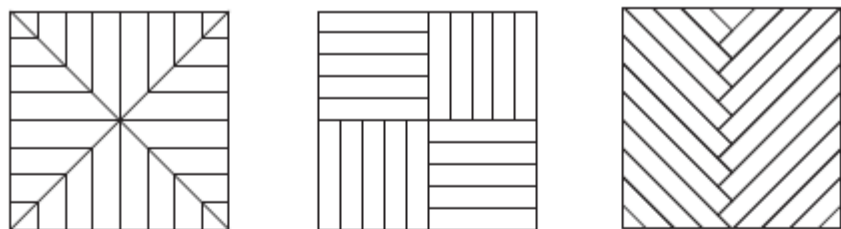


Рис. 5.30. Варианты расположения полос в квадрате

няют в квадрат. Вариантов расположения полос в рисунке можно придумать множество (рис. 5.30).

Шитьё из квадратов (рис. 5.31) за счёт различных цветовых решений очень разнообразно. Схема сборки лоскутного изделия из квадратов называется «шахматка».

Порядок сборки лоскутов соответствует цифрам на рисунках. Сначала квадраты соединяются в полосы, а затем полосы соединяют друг с другом.

Шитьё из прямоугольных треугольников — самый старый вид лоскутной техники. На Руси эта техника была очень распространена. Схем, по которым собираются изделия из прямоугольных треугольников, несколько: «мельница», «квадрат в квадрате» (рис. 5.32).

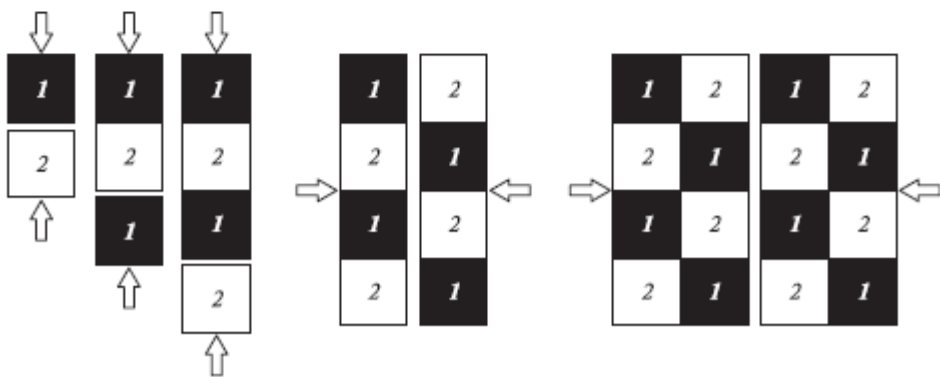


Рис. 5.31. Сборка лоскутного изделия из квадратов



5

б

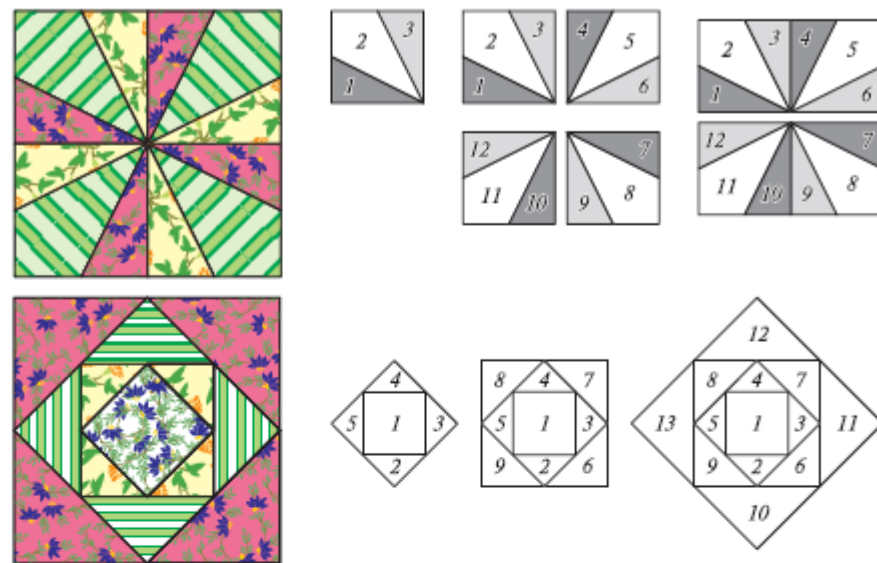


Рис. 5.32. Шитьё из прямоугольных треугольников:
а — «мельница» и схема её сборки;
б — «квадрат в квадрате» и схема его сборки

Мы предлагаем вам сшить изделия, которые выполняются в простых лоскутных техниках. Эти изделия внесут элементы индивидуальности в интерьер вашей комнаты.

! Полезный совет

Прежде чем приступить к работе, вспомните правила безопасной работы с колющими и режущими инструментами и утюгом.

Практическая работа № 26 «Изготовление наволочки на диванную подушку»

Цель работы: изготовить наволочку на диванную подушку методом лоскутного шитья.

Оборудование, инструменты и материалы: линейка, портновский мел, лоскуты хлопчатобумажные, картон,

§ 2. Проектная деятельность и проектная культура

Как вы думаете, почему в создании изделий, в промышленном проектировании принимает участие большое количество специалистов — конструкторов, дизайнеров, инженеров, технологов, а при выполнении проекта в школьных мастерских — вы, ваши одноклассники и учитель технологии?

В процессе преобразующей деятельности людям постоянно приходится решать вновь возникающие проблемы. Эти проблемы решаются в процессе проектной деятельности — выполнения **проектов**.

Например, у мамы скоро день рождения, возникает проблема: что подарить? Решаем подарить декорированную разделочную доску. Итак, есть цель деятельности: разработать и изготовить разделочную доску для мамы. Для достижения этой цели нужно решить несколько задач: выбрать модель, способ и последовательность изготовления разделочной доски, изготовить и украсить её.

Итак, требуется реализовать проект изготовления украшенной разделочной доски. Творческий подход позволяет найти новое наилучшее решение из возможных — выбрать оптимальную для изготовления и украшения разделочную доску.

Проектирование (от лат. *projectus*, буквально «брошенный вперёд») — это процесс создания нового продукта (изделия, услуги, мероприятия), качественно отличающегося от уже существующего.

Проектирование затрагивает практически все сферы деятельности человека.

Выполнением проектов занимаются специалисты на производстве (конструкторы, дизайнеры, технологи) и школьники. Проект, выполненный специалистами, предполагает обоснование и описание нового изделия. На уро-



ках технологии вы будете выполнять творческие проекты, обязательно включающие в себя изготовление изделия.

Творческий проект — самостоятельная творческая индивидуальная или коллективная деятельность учащихся по решению теоретических и практических задач, осуществляемая под руководством учителя.

Проект может быть индивидуальным или коллективным. **Индивидуальный проект** выполняется одним учащимся, например: «Завтрак в кругу семьи», «День рождения», «Ёлочная игрушка», «Подарок бабушке (маме, сестрёнке)» и др. В выполнении **коллективного проекта** принимает участие группа учащихся или весь класс, например: «Осенний бал», «Новогодний карнавал», «Проектируем кухню», «Город в песочнице», «Масленица» и т. д. Объекты, создаваемые в процессе труда, могут быть различными (рис. 1.8).

Качество изделий определяется не только возможностями их применения и стоимостью, но и удобством использования и эстетическими характеристиками. Существует термин «техническая эстетика». **Эстетика** — наука о красоте. Профессия **дизайнера** — специалиста, обеспечивающего красоту изделия, — стала очень популярной. **Дизайн** представляет собой творческую деятельность, отражающую объединение понятий «красота» и «полезность» и включающую выбор формы, композиции и цветового оформления



Рис. 1.8. Объекты труда

предметов труда: архитектурных сооружений, интерьера (помещения внутри дома), преобразованной природы парков и садов (ландшафтный дизайн), промышленных изделий, графических изобретений: оформления книг, плакатов, рекламы и др.

Получая новые знания и умения на уроках технологии, вы постепенно освоите проектную деятельность. У вас появится опыт проектирования. Иными словами, вы овладеете проектной культурой. **Проектная культура** — это комплекс знаний, умений, опыта, а также личностных качеств, обеспечивающих практическое их применение в конкретных условиях.

Этапы проектирования

I этап — поисково-исследовательский

На этом этапе осуществляется формулирование проблемы. Вам необходимо понять, что вы собираетесь делать и для чего. Одновременно происходит изучение методов и способов возможного решения проблемы, а также выбор оптимального варианта. При этом учитывается следующее:

- насколько задуманное изделие будет отвечать своему назначению;
- возможность изготовления изделия в школьных мастерских;
- возможность выполнения проекта с помощью имеющихся у исполнителей средств;
- возможность изготовления изделия за время, отведённое на выполнение проекта;
- безопасность изготовленного изделия в эксплуатации;
- безопасность для окружающей среды процесса изготовления изделия и его эксплуатация.

После этого происходит анализ предстоящей деятельности:

- определение количества участников и распределение их обязанностей;



Рис. 8.21. Игрушки и другие изделия, связанные крючком

Идеи творческих проектов

Идея 1. Разработка образцов учебных заготовок в технике контурной резьбы.

Идея 2. Декорирование изделий из древесины (например, хозяйственных лопаточек, разделочных досок) в технике контурной резьбы.

Идея 3. П...

Идея 4. В... изделий (рис. 8.21).

Идеи творческих проектов

Идея 1. Фартук-трансформер.

Идея 2. Фартук в виде образа животного.

Идея 3. Фартук для работы в саду.

Идея 4. Фартук для работы в столярной мастерской.

Идея 5. «Каждой вещи — своё место» (органайзер для мелочей из текстильных материалов своими руками).

Идея 6. Кинусайга — искусство в деталях.

Идея 7. Поделки из ткани своими руками.

Идеи творческих проектов

Идея 1. Шарфы, снуды (рис. 7.17).

Идея 2. Подушка и плед.

Идея 3. Игрушки (рис. 7.18).



Рис. 7.17. Шарф и снуд



Рис. 7.18. Игрушки



Рис. 6.11. Изделия из теста

Идеи творческих проектов

Идея 1. Национальная кухня.

Идея 2. Изучение особенностей приготовления кулинарных блюд из мяса в национальных кухнях народов мира.

Идея 3. Организация празднования дня рождения.

Идея 4. «Есть или не есть? Вот в чём вопрос...»

Идея 5. Генно-модифицированные продукты. Польза или вред?!

Идея 6. Фастфуд — это яд! Или нет?

Идея 7. Сервировка тематического стола.

Идеи творческих проектов

Идея 1. Организация и проведение праздников (например, Масленицы, классных огоньков и др.).

Идея 2. Особенности национальной кухни.

Идея 3. Пельменная история.

Идея 4. Рецепт моей прабабушки.

Идея 5. Идеальный бисквит.

Идея 6. Хлеб всему голова.



ГЛАВА 8

Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Художественно-прикладная обработка материалов — это раздел изобразительного искусства, который связан с созданием художественных изделий, имеющих практическое назначение. Это предметы быта: полотенца, одежда, головные уборы, украшенные вышивкой, росписью по ткани, вязанием; посуда, мебель, украшенные росписью и резьбой по дереву, и т. д.

В данной главе вы познакомитесь с такими видами художественной обработки древесины и ткани, как художественное выжигание, домовая пропильная резьба, вышивка и роспись по ткани.

§ 31. Художественное выжигание

Видели ли вы когда-нибудь изделия, которые украшены выжиганием? На что, на ваш взгляд, похоже выжигание? Как вы думаете, с какими известными вам декоративными техниками может сочетаться выжигание?



Рис. 8.1. Образцы предметов, декорированных в технике плоского выжигания



Рис. 8.2. Рамка для фотографии, выполненная в технике глубокого выжигания



ГЛАВА 8

Технологии художественно-прикладной обработки материалов

История нашей страны и её народов тесно связана с народными художественными промыслами и ремёслами. Их возрождению на территории России в настоящее время уделяется большое внимание. Обычно художественными промыслами называют такие виды творческой деятельности, при которых создаются вещи, имеющие не только эстетическое, но и практическое применение.

§ 54. Вязание спицами

Как вы думаете, почему вязание спицами является одним из распространённых видов рукоделия? Какую пряжу можно использовать для вязания спицами? Какие изделия можно связать спицами?

Вязание — один из древнейших видов рукоделия, основанный на переплетении нитей (пряжи).

Спицы — это основной инструмент вязальщицы. Спицы могут быть изготовлены из различных материалов, самые распространённые — алюминиевые, стальные, деревянные, пластмассовые. Спицы должны быть гладкими, чтобы петли могли легко скользить по ним, и иметь удобный для работы конец, чтобы было удобно вязать и он не ранил пальцы рук во время работы.

Спицы бывают различной толщины и обозначаются номерами. Номер — это диаметр спицы в миллиметрах. Т. е. спицы № 3 имеют диаметр 3 мм, спицы № 4 — диаметр 4 мм и т. д.

Форма вязанных на спицах деталей изделия достигается увеличением или уменьшением количества петель и плотности вязания, достичь этого можно, изменяя диаметр спиц и толщину пряжи в соответ-



Рис. 8.24. Техника резьбы: а — начальное положение полукруглой стамески при наcolке; б — приём наcolки; в — приём подрезки

§ 41. Вязание крючком

Какие виды женского рукоделия вы знаете? Какими видами рукоделия вы владеете?

Вязание — один из древних видов рукоделия. Кто и когда придумал первую петельку, никто не знает, но известно, что появилась эта чудо-петелька задолго до нашей эры. В Египте в одной из гробниц была найдена детская вязаная туфелька, которой, по данным археологов, более 4000 лет.

Вязание крючком в России имеет древние традиции. В крестьянском быту его называли «тамбур». Крючком вязали кружева, которыми украшали полотенца, передники, фартуки, кофты, наволочки, блузы, или целые кружевные изде-



Рис. 8.24. Образцы вышивки

Идеи творческих проектов

Идея 1. Шарфы и снуды (рис. 8.17).

Идея 2. Подушка и плед.

Идея 3. Игрушки (рис. 8.18).

Идея 4. Подарок своими руками.

Идея 5. Создание коллекции изделий в технике вязания.

Идея 6. Вязание игрушек.



Рис. 8.17. Шарф и снуд



Рис. 8.18. Игрушки



Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментальный создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые результаты за год обучения.

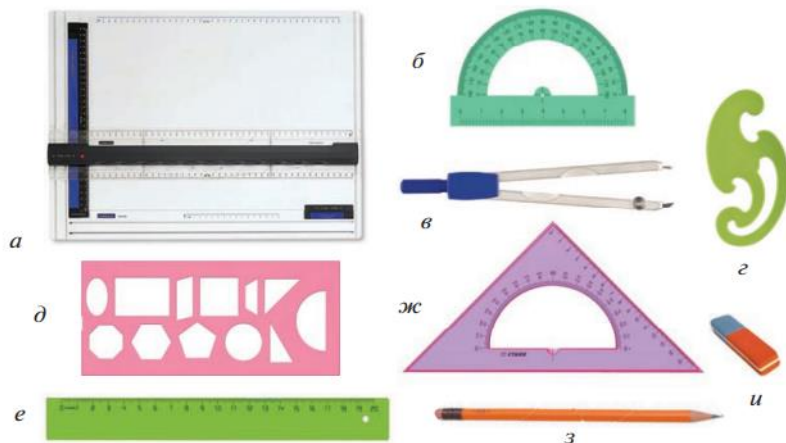


Рис. 1.8. Чертёжные инструменты и приспособления:
а — чертёжная доска; б — линейка-транспортир; в — циркуль;
г — лекало; д — трафарет геометрических фигур; е — линейка;
ж — угольник-транспортир; з — карандаш; и — ластик



ГЛАВА 3

Основы графической грамоты

В этой главе вы продолжите осваивать элементы графической грамоты в технике ручного черчения, а также выполнение практических заданий с помощью компьютерной системы проектирования Компас 3D.

§ 7. Основы графической грамоты. Деление окружности на равные части

Какие чертёжные инструменты вы знаете? Какие правила оформления чертежей вам известны? Какие декоративные изделия, в которых используется деление окружности на части, вы используете каждый день?

Деление окружности на равные части используется в различных областях человеческой деятельности. В архитектурно-строительной практике — при проектировании зданий и сооружений круглой формы (рис. 3.1), в машиностроении — при разработке деталей с элементами, равномерно распределёнными по окружности (рис. 3.2), в прикладном искусстве (рис. 3.3), в дизайне при разработке орнаментов и других декоративных элементов.

На уроках технологии вы уже делили окружность на части, но делали это без использования чертёжных инструментов. При изготовлении деталей машин, строительных конструкций, элементов мебели и интерьера необходимо обеспечить определённые пропорции, без точного соблюдения которых



Рис. 3.1. Дом Благородного собрания в Москве. Архитектор М. Ф. Казаков

Задание 2

С помощью компьютерной системы проектирования Компас 3D выполните построение трёх окружностей диаметром 50 мм. С помощью приёмов деления окружности на равные части постройте три стадии построения узора ниже. Толщиной линии можно управлять в настройках инструментов геометрии (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Построение трёх окружностей диаметром 50 мм

Второй этап построения (рис. 3.5)

Деление окружности на 3, 6 частей

1. Поставьте ножку циркуля ($R = 45$ мм) в верхнюю точку пересечения вертикального диаметра с окружностью с центром в т. O_1 — точка 1.
2. Сделайте засечки на окружности слева и справа — точки 6 и 2.
3. Поставьте ножку циркуля ($R = 45$ мм) в нижнюю точку пересечения вертикального диаметра с окружностью — точка 4.
4. Сделайте засечки на окружности слева и справа — точки 5 и 3.

Деление окружности на 4, 8 частей

1. На пересечении окружности с центром в т. O_2 с осями I и II поставьте точки 1, 2, 3, 4. Окружность поделена на 4 части.
2. С помощью циркуля поделите дуги 1—2, 2—3, 3—4, 4—1 пополам. Поставьте ножку циркуля в точку 2, возьмите раствор циркуля чуть больше половины дуги 1—2 и сделайте засечку с внешней стороны окружности.

Этим же раствором циркуля сделайте засечки из точек 1, 3, 4.

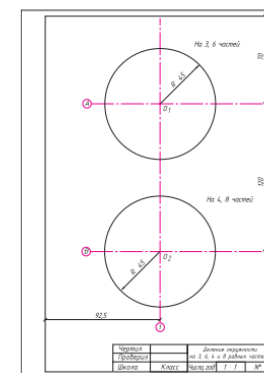


Рис. 3.4. Деление окружности на равные части.
Первый этап построения

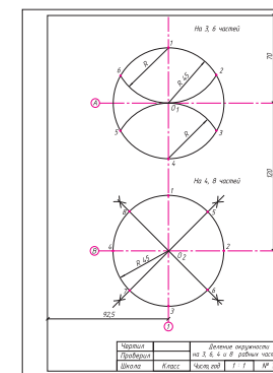


Рис. 3.5. Деление окружности на равные части.
Второй этап построения



Рис. 1.10. Масштабы:
а — масштаб увеличения 2 : 1;
б — масштаб натуральный 1 : 1;
в — масштаб уменьшения 1 : 2

Таблица 3.1. Условные обозначения на кинематических схемах

Наименование	Изображение	Условное обозначение
1. Вал, ось, стержень		
2. Подшипник качения на валу		
3. Соединение детали с валом: а) свободное при вращении; б) глухое		
4. Шкив ступенчатый, закреплённый на валу на глухой шпонке		
5. Передача клиновидным ремнём		
6. Гайка неразъёмная на винте, передающем движение		
7. Цилиндрическая зубчатая передача		
8. Электродвигатель		

Практическая работа № 16 «Вытачивание петли для сейфа по чертежу с неполными данными»

Цель работы: освоить основные технологические операции токарной обработки в соответствии с чертежом и техническими условиями.

Оборудование и материалы: токарно-винторезный станок, пруток $\varnothing 20$ мм, длиной 110 мм, пруток $\varnothing 20$ мм, длиной 80 мм, накидной и тор-

104

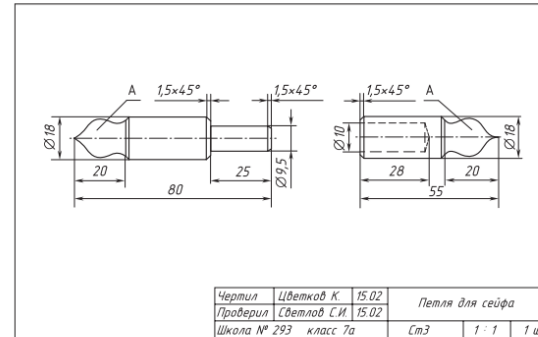
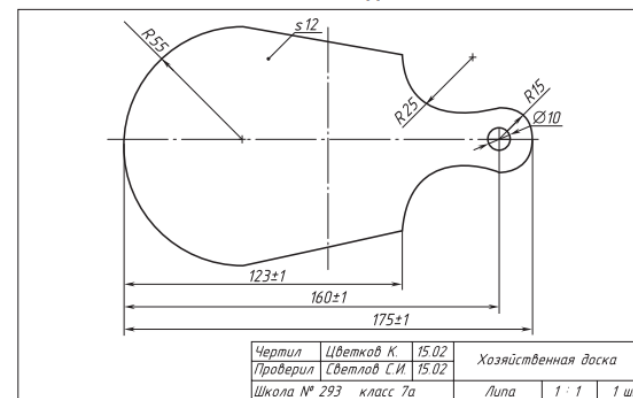


Рис. 5.42. Чертеж петли для сейфа

Технологическая карта «Изготовление хозяйственной доски»



60

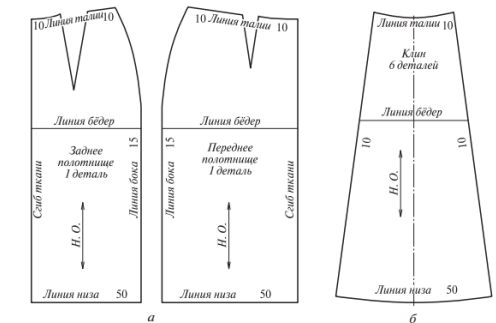


Рис. 6.59. Детали выкройки юбки: а — оформление выкройки прямой юбки; б — оформление выкройки клинчатой юбки

Расчёт по своим меркам:

$$ББ_4 = 0,4 \cdot ББ_2 = 0,4 \cdot \dots = \dots (\text{см});$$

$$Б_1Б_3 = 0,4 \cdot Б_1Б_2 = 0,4 \cdot \dots = \dots (\text{см}).$$

8. Рассчитайте величину раствора задней вытачки $T_5T_6 = \Sigma : 3 = 14,1 : 3 = 4,7$ (см). Отложите её по линии талии симметрично вправо и влево от осевой линии вытачки. Нижний конец задней вытачки $Б_6$ находится на 7 см выше линии бедер. Соедините прямыми линиями точки растворов вытачек с её концом.

9. Рассчитайте величину раствора передней вытачки $T_7T_8 = \Sigma : 6 = 14,1 : 6 = 2,4$ (см). Отложите её по линии талии симметрично вправо и влево от осевой линии вытачки. Нижний конец передней вытачки $Б_7$ находится на 9 см выше линии бедер. Соедините прямыми линиями точки растворов вытачек с её концом.

10. Окончательная линия талии оформляется вогнутой линией после закрытия вытачек так, чтобы в точках T и T_1 получился прямой угол (рис. 6.39).

11. Построение чертежа основы закончено. Осталось лишь убрать линии построения и обвести контур чертежа основной сплошной линией (рис. 6.40).

Если вы хотя бы один раз самостоятельно построите чертёж прямой юбки, то это поможет вам понять её конструкцию (рис. 6.41), на-

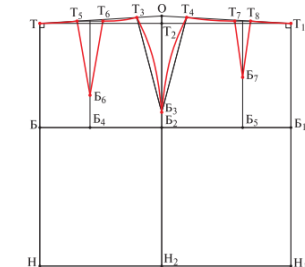


Рис. 6.39. Окончательное построение чертежа прямой юбки

168

Кроме вариативных модулей «Растениеводство», «Животноводство» и «Автоматизированные системы» могут быть разработаны по запросу участников образовательных отношений другие вариативные модули: например, «Авиамоделирование», «Медиатехнологии», «Сити-фермерство», «Ресурсосберегающие технологии» и др.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

🏠

ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

Е. С. Глоzman, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудачова

ТЕХНОЛОГИЯ



5

🏠


Гос

🏠

ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

ТЕХНОЛОГИЯ



5

Артикул

215-0055-03

ISBN

978-5-09-103448-6

Год титула

2023

Класс/Возраст

5 кл.

Технология. 5 класс. Электронная форма учебника

Линия УМК: [Технология. Глоzman Е.С., Кожина О.А \(5-9\)](#)

Автор: [Глоzman Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др.](#)

Доступно: Печатная версия книги 

Аннотация

Учебник соответствует ФГОС 2021 г. Учащиеся знакомятся с основами конструирования, машиностроения и получения материалов с использованием текстильных материалов и пищевых продуктов. Получают навыки в использовании электроники в робототехнике. Методическая система заданий, включающих исследовательские, творческие, проектные, исследовательские, графические, информационные, а также темы проектов. Учебник содержит дополнительный материал, словари профессий и основных терминов, соответствующих требованиям ФГОС ООО, утверждённого Приказом М...





темы уроков



Поиск



вход / регистрация



ПРЕДМЕТЫ

КЛАССЫ

УЧЕНИКУ

УЧИТЕЛЮ

РОДИТЕЛЮ

ШКОЛЕ



написать
в техподдержку

Главная / Учебные предметы /

ТЕХНОЛОГИЯ

1

КЛАСС

2

КЛАСС

3

КЛАСС

4

КЛАСС

Программа для 5 класса

Архив программы для 5 класса

УРОК 1 | 5 класс

Урок 1. Что такое учебный проект
Автор: Вейкснэ Александр Борисович

УРОК 2 | 5 класс

Урок 2. Методы и средства творческой и проектной деятельности
Автор: Вейкснэ Александр Борисович

УРОК 3 | 5 класс

Урок 3. Техносфера
Автор: Ушакова Юлия Валентиновна

Поиск по материалам



ФИЛЬТРЫ

[Сбросить](#)

Параллели

- 1 2 3 4
5 6 7 8 9
10 11

Предметы и темы

технология



Обыч...

1

Адаптирован...

Курсы



Технология
НОО Технология



Технология
ООО Технология



Темы предмета

+ Добавить

Материалы РЭШ

Сценарии

Приложения

Задания

Тесты

Видеоуроки

Книги

Пособия

Видео

Сцены

Изображения

Аудио

Ещё...

По дате обновления

ТЕХНОЛОГИЯ



Сценарий урока

5 класс

Проектная деятельность и проектная культура

Паушкина Анна Сергеевна

06.06.22

8 фрагментов

355

★ 4.6 (28)

ТЕХНОЛОГИЯ



Сценарий урока

6, 7, 8 класс

Масштаб

Кеменева Александра Павло...

21.09.21

8 фрагментов

1.5 K

★ 4.6 (49)

ТЕХНОЛОГИЯ



Сценарий урока

Традиционные народные куклы на Руси. Урок 1

Литвинова Елена Евгеньевна

18.03.22

12 фрагментов

238

★ 4.3 (12)

ТЕХНОЛОГИЯ



Сценарий урока

6, 7, 8 класс

Фрезерная обработка на станках с ЧПУ

Губанов Владислав Николаевич

18.03.22

8 фрагментов

97

★ 4.7 (3)

ТЕХНОЛОГИЯ



ТЕХНОЛОГИЯ



ТЕХНОЛОГИЯ



ТЕХНОЛОГИЯ



Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является *одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.*



Технология

начальное общее образование

основное общее образование



Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в процесс формирования у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. Предметно-практическая деятельность на уроках технологии является необходимой составляющей целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся. Продуктивная предметная деятельность является основой формирования познавательных способностей школьников, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности школьников. На уроках технологии ученики овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию. Основной целью предмета является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний, а также соответствующих им практических умений, представленных в содержании учебного предмета.

Создать рабочую программу

Конструктор рабочих программ

Уважаемые коллеги!

Конструктор рабочих программ обновлен в соответствии с ФООП в части шаблонов учебных программ по предметам **непосредственного применения:**

- НОО: Русский язык, Литературное чтение, Окружающий мир
- ООО и СОО: Русский язык, Литература, История, Обществознание, География и ОБЖ

Шаблоны остальных предметов будут загружены в Конструктор после утверждения новой версии ФООП.

Обращаем внимание, что обновленная версия конструктора **требует регистрации** (логины и пароли от предыдущей версии не работают)

Запись с **обучающего вебинара (24.04.2023)** доступна по ссылке https://vk.com/video-215962627_456239072

По всем вопросам можно обращаться на горячую линию по электронному адресу constructor@instrao.ru

Конструктор рабочих программ

Инструкция по работе с конструктором





Система управления сервисом

Добро пожаловать в систему управления сервисом

✓ Пользователи

✓ Справочники



[Забыли пароль?](#)

[Войти](#)

Создать учетную запись

Адрес электронной почты*

Отчество*

Пароль ?*

Регион*

Повторить пароль*

Район*

Фамилия*

Организация*

Имя*

☐ Согласие на обработку персональных данных

Постоянный пароль должен быть высокого уровня безопасности. Содержать заглавные и строчные буквы латинского алфавита, цифры и символы.

Методические семинары

Начальная школа	Русский язык	Литература	Химия	Биология
Математика	Информатика	Физика	История	Обществознание
География	Физическая культура	Музыка	Технология	Изобразительное искусство
Иностранный язык	Основы безопасности жизнедеятельности	Открытые лекции	Функциональная грамотность	Сохранение и укрепление традиционных российских ценностей
Антикоррупционное просвещение	Всероссийские просветительские мероприятия и конференции	Родной язык и родная литература в школе		

Методическая поддержка учителей технологии при введении и реализации обновленных ФГОС НОО и ООО

Подробнее о проекте

Зачем реализуется?

Обеспечить научно-методическую поддержку учителей, преподающих технологию на уровне начального общего образования и основного общего образования

Когда реализуется?

С сентября 2022 года по май 2023 года

Как реализуется?

Путем организации и проведения ежемесячных методических семинаров по вопросам содержания и реализации рабочих программ начального общего образования и основного общего образования по технологии

Какие вопросы обсуждаются?

С какими трудностями может столкнуться педагог при реализации рабочей программы и как их преодолеть? Какие новые элементы содержания включены в программу и как обеспечить достижение планируемых результатов? Какие методические находки помогут выстроить работу?

Кем координируется?

Задача по обеспечению научно-методического сопровождения педагогов в период введения обновленных ФГОС общего образования возложена на ФГБНУ "ИСРО РАО"

План семинаров "Методическая поддержка учителей технологии при введении и реализации обновленных ФГОС НОО и ООО"

Переход к плану семинара по QR-коду



Команда ключевых специалистов



Глозман Евгений Самуилович

Учитель технологии, лауреат конкурса "Грант Москвы в сфере образования", Заслуженный учитель школы РФ, кандидат педагогических наук, доцент



Филимонова Елена Николаевна

Учитель технологии, методист ГБОУ Школа № 1747 г. Москва, кандидат педагогических наук, Почетный работник общего образования РФ, победитель конкурса лучших учителей РФ



Хотунцев Юрий Леонтьевич

Профессор МПГУ, доктор физико-математических наук, президент Межрегиональной ассоциации технологического образования



Воронин Игорь Вадимович

Руководитель отдела информационных технологий "Института проблем лазерных и информационных технологий Российской Академии Наук", преподаватель дополнительного образования в школе № 924 г. Москвы

Telegram-канал
«В Союзе с будущим.
Начальная школа»



@SOUZNO

Вконтакте
ООО «Просвещение-Союз»



Издательство «Просвещение-Союз»
127473, Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, стр.3, подъезд
Тел.: 8 (495) 789 30 40



Самые интересные онлайн - мероприятия

<https://lbz.ru/video/>

<https://uchitel.club/events/>

- Актуальное расписание вебинаров lbz.ru
- Отдел внедрения развивающего обучения и новых продуктов «Просвещение-Союз»
Методист: Сидунова Марина Алексеевна
Контакты:
Msidunova@prosv.ru
+7(495) 789 30 40 доб. 4180
- Интернет-магазины:
www.labirint.ru
www.my-shop.ru
<https://www.ozon.ru>
<https://www.wildberries.ru>
- По вопросам оптовых закупок
Комаров Андрей Михайлович
AKomarov@prosv.ru
+7(495) 789 30 40 доб. 2271



Глозман Евгений Самуилович
eglozman@yandex.ru

Филимонова (Кудакова) Елена Николаевна,
kudakovae@mail.ru