

Методические подходы к организации деятельности учащихся по достижению планируемых результатов по предмету «Труд (технология)»

24.09.2025



Филимонова (Кудакова) Елена Николаевна,
к.п.н., автор УМК под редакцией Е.С. Глозман,
учитель труда (технологии), методист ГБОУ Школа № 1747
имени Героя Советского Союза Д.М. Румянцева г. Москвы

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ



П Р И К А З

«21» сентября 2022 г.

№ 558

Москва

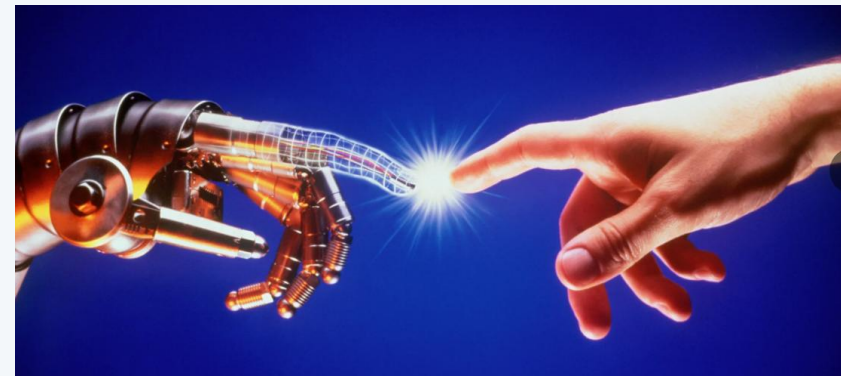
Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления пределов

В соответствии с частями 5 от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об (Собрание законодательства Российской № 39, ст. 6541), частью 3 статьи 4 Федерального закона от 29.12.2012 № 403-ФЗ «О внесении изменений в



611	1.1.2.8.1.	Технология (учебный предмет)							
612	1.1.2.8.1.1.1	Технология: 5-й класс: учебник	Глоzman E.C., Кожина O.A., Хотунис Ю.Л. и другие	5	4-е издание, переработанное	Приказ № 287	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	До 11 мая 2027 года
613	1.1.2.8.1.1.2	Технология: 6-й класс: учебник	Глоzman E.C., Кожина O.A., Хотунис Ю.Л. и другие	6	4-е издание, переработанное	Приказ № 287	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	До 11 мая 2027 года
614	1.1.2.8.1.1.3	Технология: 7-й класс: учебник	Глоzman E.C., Кожина O.A., Хотунис Ю.Л. и другие	7	4-е издание, переработанное	Приказ № 287	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	До 11 мая 2027 года
615	1.1.2.8.1.1.4	Технология: 8-9-е классы: учебник	Глоzman E.C., Кожина O.A., Хотунис Ю.Л. и другие	8 - 9	4-е издание, переработанное	Приказ № 287	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	Акционерное общество «Издательство «Просвещение»	До 11 мая 2027 года

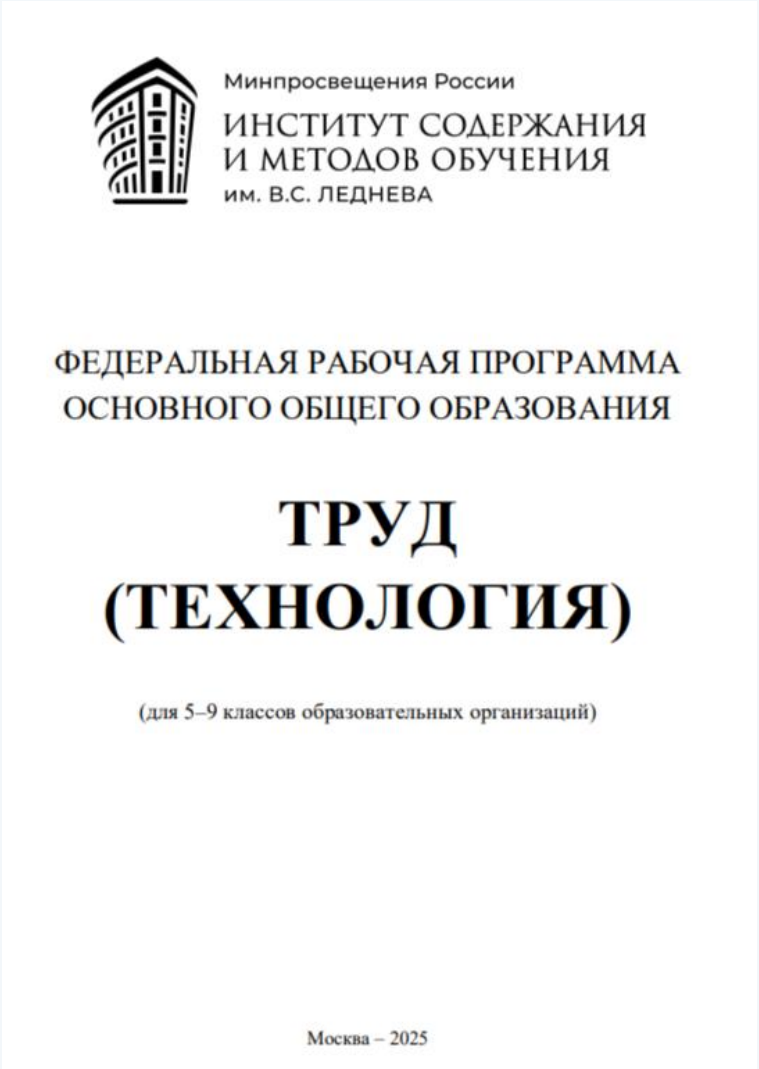
Программа по учебному предмету
«Труд (технология)» **знакомит**
обучающихся с различными
технологиями, в том числе
материальными,
информационными,
коммуникационными,
КОГНИТИВНЫМИ, СОЦИАЛЬНЫМИ.





Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Методические подходы в организации деятельности учащихся по достижению планируемых результатов по предмету «Труд (технология)» в 5-9 классах



СОДЕРЖАНИЕ	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	5
СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	10
ИНВARIANTНЫЕ МОДУЛИ	10
Модуль «Производство и технологии».....	10
5 класс	10
6 класс	10
7 класс	10
8 класс	11
9 класс	11
Модуль «Компьютерная графика. Черчение».....	11
5 класс	11
6 класс	11
7 класс	12
8 класс	12
9 класс	13
Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»	13
7 класс	13
8 класс	13
9 класс	13
Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»	14
5 класс	14
6 класс	15
7 класс	16
Модуль «Робототехника»	17
5 класс	17
6 класс	17
7 класс	18
8 класс	18
9 класс	18

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ) НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному с
и технологии;

ценностное отношение к достижениям российски:

2) гражданского и духовно-нравственного воспита

готовность к активному участию в обсуждени
и этических проблем, связанных с современными те
технологиями четвертой промышленной революции;

осознание важности морально-этических пр
связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения,
жизни в группах и сообществах, включая взрослые и с

3) патриотического воспитания:

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

организовывать рабочее место в соответствии с изучаемым предметом;

соблюдать правила безопасного использования ручных
и электрифицированных инструментов и оборудования;

грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии
с изучаемой технологией.

25

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные 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.

руд (технология). 5–9 классы

модуля «Производство

техники;
низм», характеризовать
разнообразных моделях

Таблица 1

Пример распределения часов по инвариантным модулям без учета 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	4	4	4	4	4	20
Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	10	12	12	34
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	36	36	26	–	–	98
Технологии обработки конструкционных материалов	14	14	14			
Технологии обработки пищевых продуктов	8	8	6			
Технологии обработки текстильных материалов	14	14	6			

36

Федеральная рабочая программа | Труд (технология). 5–9 классы

Робототехника ¹	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	272

Пример распределения часов по инвариантным модулям без учета 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	4	4	4	4	4	20
Компьютерная графика, черчение	8	8	8	4	4	32
3D-моделирование, прототипирование, макетирование	–	–	10	12	12	34
Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	42	42	32	–	–	116
Технологии обработки конструкционных материалов	Пере- распре- деление часов	Пере- распре- деление часов	Пере- распре- деление часов	–	–	–
Технологии обработки пищевых продуктов						
Технологии обработки текстильных материалов						
Робототехника						
Робототехника	14	14	14	14	14	70
Вариативные модули (по выбору ОО)						

¹При отсутствии необходимого материально-технического обеспечения содержание модуля «Робототехника» может реализовываться на базе организаций дополнительного образования детей, других организаций, имеющих необходимое оборудование.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БАЗОВЫЙ ВАРИАНТ)

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Модуль 1. «Производство и технологии»				
1.1	Технологии вокруг нас. Мир труда и профессий	2	Технологии вокруг нас. Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий). Материальные технологии и их виды. Технологический процесс. Технологические операции. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Классификация техники. Результаты производственной деятельности человека (продукт, изделие). <i>Практическая работа</i> <i>«Анализ технологических операций».</i>	<i>Аналитическая деятельность:</i> – объяснять понятия «потребности», «техносфера», «труд», «вещь»; – изучать потребности человека; – изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения; – изучать классификацию техники; – характеризовать основные виды технологии обработки материалов (материальных технологий); – характеризовать профессии, их социальную значимость. <i>Практическая деятельность:</i> – изучать пирамиду потребностей

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ урока	Тема урока
Урок 1	Технологии вокруг нас
Урок 2	Технологический процесс. Практическая работа «Анализ технологических операций»
Урок 3	Проекты и проектирование
Урок 4	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»
Урок 5	Основы графической грамоты. Практическая работа «Чтение графических изображений»
Урок 6	Практическая работа «Выполнение развертки футляра»
Урок 7	Графические изображения
Урок 8	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»
Урок 9	Основные элементы графических изображений
Урок 10	Практическая работа «Выполнение чертежного шрифта»
Урок 11	Правила построения чертежей. Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»
Урок 12	Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда (чертежник, картограф и другие)
Урок 13	Технология, ее основные составляющие. Бумага и ее свойства. Практическая работа «Изучение свойств бумаги»
Урок 14	Производство бумаги, история и современные технологии. Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»
Урок 15	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Практическая работа «Изучение свойств древесины»
Урок 16	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»: обоснование проекта, анализ ресурсов
Урок 17	Технология обработки древесины ручным инструментом
Урок 18	Выполнение проекта «Изделие из древесины»: выполнение технологических операций ручными инструментами

edsoo.ru/konstruktor-rabochih-programm/



ЕДИНОЕ СОДЕРЖАНИЕ



ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



Главная

Новости

Конструктор рабочих программ

Рабочие программы

Методические материалы

Инструкция по работе с конструктором

Скачать PDF

Конструктор рабочих программ

Уважаемые коллеги!

Конструктор рабочих программ предназначен для создания программ по обязательным учебным предметам. Шаблоны рабочих программ конструктора соответствуют ФООП и ФРП.

Обращаем внимание, что конструктор предназначен для создания рабочих программ **только** в рамках обновленных ФГОС.

Вход в конструктор



Система управления сервисом

Добро пожаловать в систему управления сервисом

- ✓ Пользователи
- ✓ Справочники
- ✓ Шаблоны рабочих программ
- ✓ Конструктор рабочих программ

Войти

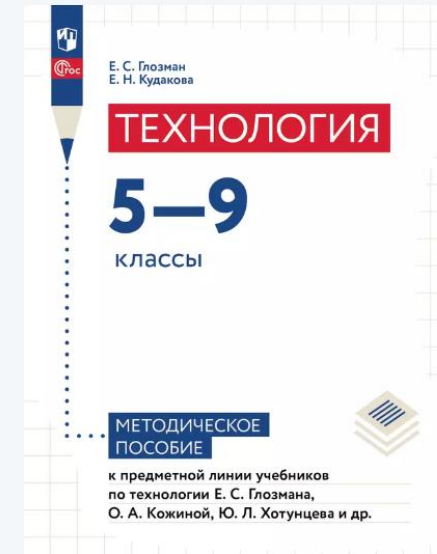
Зарегистрироваться

Забыли пароль?

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС



Авторский коллектив:
Е. С. Глозман,
О. А. Кожина,
Ю. Л. Хотунцев,
Е. Н. Кудакowa,
А. Е. Глозман,
И. В. Воронин,
В. В. Воронина и др.



Методика применения учебника и рабочей тетради на уроках предмета «Труд (технология)» на практическом примере в 7 классе.








ТЕХНОЛОГИЯ 7 класс

УЧЕБНИК

Допущено
Министерством просвещения
Российской Федерации

Условные обозначения

-  материал, который необходимо запомнить
-  задания с использованием компьютера
-  задания повышенной сложности
-  полезная информация
-  вопросы и задания



ГЛАВА 1

Производство и технологии

С 5 класса на уроках технологии вы знакомились с различными технологиями и их ролью в жизни каждого человека, учились преобразовывать различные материалы, изучать их свойства, способы изготовления.

В данной главе мы продолжим знакомить вас с технологическими революциями с момента возникновения человечества и ролью человека в их развитии; основными составляющими технологической культуры производства; современными подходами к планированию бизнес-процессов на предприятиях и производствах; ролью дизайна в создании качественной и конкурентоспособной продукции.

§ 1. Технологии в мире

Как вы считаете, какие проблемы для мировой цивилизации несут в себе технологические революции?

С момента возникновения человечества (примерно 150 тыс. лет назад) люди создают и используют технологии для обеспечения себя продовольствием, изделиями и информацией.

Первая технологическая революция, называемая также неолитической, сельскохозяйственной, аграрной, началась около 10 тыс. лет назад. Люди изобрели земледелие, скотоводство и обеспечили себя продовольствием.

В XVIII веке началась *вторая технологическая революция*, называемая также промышленной или первой промышленной, которая позволила создать фабричное производство при использовании энергии воды и паровых двигателей и обеспечить людей разными изделиями. Иногда в литературе отмечается, что в конце XIX и начале XX века произошла вторая промышленная революция, связанная с использованием электрической энергии и конвейерным производством.



ГЛАВА 2

Современные и перспективные технологии

В 5 и 6 классах вы познакомились с различными современными и перспективными технологиями: промышленными и производственными технологиями, технологиями получения материалов с заданными свойствами, технологиями машиностроения и сельского хозяйства, технологиями обработки современных и перспективных материалов.

Использование современных и перспективных технологий определяет технологическую культуру производства:

- качество и эффективность производства;
- механизацию, автоматизацию и роботизацию производства;
- качество продукции;
- экологичность производства;
- взаимоотношения общества и человека.

В данной главе вы познакомитесь с информационными, когнитивными, строительными и транспортными технологиями, которые активно развиваются в настоящее время.

§ 5. Информационные и когнитивные технологии

Что такое информация? Какую роль она играет в жизни людей?

Информационные технологии в наше время использует каждый человек. Существует много определений информации. Мы будем определять **информацию** как сведения об окружающем человека мире и о самом человеке. Эти сведения очень важны для человека, так как позволяют принимать правильные решения и строить разумные планы. Например, иногда важно знать, идёт ли дождь на улице (информация об окружающем мире) и какая температура тела у человека (информация о самом человеке).

Информационные технологии — это технологии получения, обработки, передачи, хранения, защиты и использования информации.



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



ГЛАВА 4

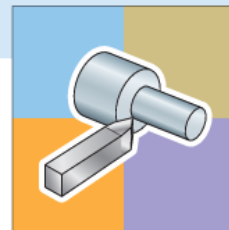
Технологии обработки древесины и искусственных древесных материалов

В этой главе вы продолжите изучение технологий получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов. Вы освоите заточку режущих инструментов; усовершенствуете приёмы точения цилиндрической, конической и фасонной заготовок, узнаете о способах естественной и искусственной сушки изделий из древесины; познакомитесь с технологическим процессом соединения заготовок из древесины по длине и ширине; с конструктивными элементами столярных соединений; с технологиями сборки и отделки изделий из древесины и искусственных древесных материалов.

§ 8. Основы резания древесины и заточки режущих инструментов

Кухонные ножи, которыми пользуются в каждом доме, довольно часто требуют заточки. Подумайте, как это можно сделать самостоятельно. Предложите последовательность действий при заточке ножа.

Основными технологическими операциями резания древесины, которые применяют при изготовлении столярных изделий, являются *пиление, строгание, точение, сверление, долбление и шлифование* (рис. 4.1). Резание древесины выполняют также при резьбе по дереву, обработке древесины топором, при точении заготовок на токарных станках по обработке древесины. При выполнении части операций (строгание, пиление, сверление, точение, долбление) образуется *стружка*. Существуют виды резания древесины, при которых стружка не образуется. К таким видам относятся *раскалывание древесины* (колка дров) и *изготовление шпона*.



ГЛАВА 5

Технологии обработки металлов и искусственных материалов

В данной главе вы начнёте освоение технологии обработки металлов и искусственных материалов, выполняемой на токарно-винторезном станке. Вы изучите основные технологические операции токарной обработки — подрезание торцов и уступов, сверление и центрование отверстий, обтачивание наружных цилиндрических, конических и фасонных поверхностей. Вы расширите свои знания в области получения и применения стали и сплавов и способов улучшения их механических свойств.

Выполняя различные задания и практические работы, вы освоите приёмы работы на токарно-винторезном станке, последовательность нарезания наружной и внутренней резьбы, безопасные приёмы применения ручных электрифицированных инструментов.

§ 15. Устройство и назначение токарно-винторезного станка

Как вы думаете, почему изделия из металлов и искусственных материалов, изготовленные на токарно-винторезных станках, широко применяются в промышленности?

Токарно-винторезные станки используются для обработки поверхностей деталей из металлов и искусственных материалов резанием. Эта обработка выполняется в результате комбинаций движений обрабатываемой заготовки и режущего инструмента — **резца**. Резец снимает стружку с поверхности заготовки для придания ей требуемой формы, размеров и качества.

Токарно-винторезные станки служат для выполнения следующих основных технологических операций: *обработки наружных цилиндрических, конических, фасонных и торцевых поверхностей; подрезания торцов и уступов; отрезания заготовок; обработки отверстий* —



ГЛАВА 6

Технологии обработки текстильных материалов

Рост численности населения Земли, сокращение плодородных земель, развитие новых технологий, изменение культуры производства и быта — всё это обусловило потребность в создании химических волокон с новыми потребительскими свойствами, которых иногда нет у натуральных материалов.

§ 26. Технология производства химических волокон

Как вы думаете, почему возникла потребность в создании волокон химического происхождения?

Идея создать искусственным путём волокна и нити, напоминающие натуральные, возникла давно. В 1665 г. Роберт Гук опубликовал трактат о получении искусственного шёлка, но невысокий уровень развития химии в то время не позволил решить задачу по созданию искусственных волокон. В 1853 г. англичанин Аудемарс предложил формировать бесконечные тонкие нити из раствора нитроцеллюлозы, а в 1891 г. французский химик и инженер Илэр де Шардонне впервые организовал промышленный выпуск подобных нитей. С этого времени началось развитие производства **химических волокон** (рис. 6.1). Современные способы формирования волокон заключаются в продавливании исходных полимеров (растворов или расплавов) через тончайшие отверстия фильеры.

Несмотря на некоторые различия в получении отдельных видов химических волокон (рис. 6.2), общая схема их производства состоит из следующих этапов:

- 1) получение и предварительная обработка сырья;
- 2) приготовление прядильного раствора или расплава;



ГЛАВА 7

Технологии обработки пищевых продуктов

В этом году вы продолжите осваивать технологии обработки пищевых продуктов, таких как рыба и морепродукты, познавать тайны кулинарного искусства в приготовлении изделий из различных видов теста. Познакомьтесь с работой отраслей пищевой промышленности: рыбной, кондитерской, производством хлеба и хлебобулочных изделий.

§ 47. Понятие о микроорганизмах

Знаете ли вы, что такое бактерии? Что может привести к пищевому отравлению?

От нормальной работы органов пищеварения зависит состояние организма в целом. Все бактерии (**микроорганизмы**) можно условно разделить на полезные и вредные. Полезные выполняют роль живого щита в борьбе с болезнетворными микробами. Вредные бактерии вызывают порчу пищевых продуктов, что приводит к **пищевым отравлениям**.

Молочнокислые бактерии вырабатывают молочную кислоту из сахара и других углеводов. Напитки типа йогурта и кефира (рис. 7.1) производят с использованием молочнокислых бактерий уже очень давно.

Настоящий кисломолочный продукт обязательно содержит живые микроорганизмы (кисломолочные бактерии), которые составляют основную массу микрофлоры пищеварительного тракта человека.

Нарушение баланса микрофлоры — **дисбактериоз** — может привести к заболеваниям желудка и двенадцатиперстной кишки, аллергии.

Кефирный грибок представляет собой совместное существование микроорганизмов, образовавшееся в процессе длительного развития. Белые или слегка желтоватые кефирные грибки обладают специфиче-



ГЛАВА 8

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Народные промыслы и ремёсла

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-



ГЛАВА 9

Технологии ведения дома

В данной главе вы познакомитесь с основными принципами и средствами создания интерьера дома, с использованием цветового решения при планировке и создании интерьера, со здоровьесберегающими устройствами для увлажнения и очистки воздуха и уборки, с ролью комнатных растений в создании благоприятной среды обитания, с технологиями косметического ремонта жилых помещений.

§ 56. Дизайн интерьера дома

Что вы можете сделать для создания гармоничной среды интерьера вашего дома (комнаты, квартиры)?

Главная цель дизайна **интерьера дома** (квартиры) — это создание гармоничной и эстетической среды обитания для всех членов семьи. При этом должны быть учтены бытовой уклад, вкусы и привычки членов семьи.

К основным принципам создания интерьера относятся:

- зонирование пространства дома;
- выбор и расстановка мебели;
- подбор и использование современных здоровьесберегающих устройств;
- цветовое решение интерьера;
- организация искусственного и естественного освещения;
- оформление комнатными растениями.

Профессионально созданием *функционального, эргономического и эстетического* пространства интерьера помещения занимаются *архитекторы и дизайнеры интерьера*. Остановимся более подробно на ряде принципов создания интерьера дома.

283



ГЛАВА 10

Энергетические технологии. Основы электротехники. Робототехника

В этой главе вы продолжите знакомиться с основами электротехники и робототехники. Вы узнаете о бытовых электроприборах и правилах их эксплуатации, об электрических датчиках и о приборах, содержащих элементы автоматики.

§ 59. Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации

Перечислите бытовые электроприборы, которые вы обычно используете. Подумайте, какие опасности могут подстерегать человека при неаккуратном или неправильном их применении.

Бытовые электроприборы — это электрические или электромеханические устройства, которые обеспечивают человеку комфортное проживание в доме или квартире, помогают в домашнем хозяйстве. В настоящее время существует огромное количество разнообразных бытовых электроприборов.

Важное место среди них занимают **электроосветительные приборы**. Преобразование электрической энергии в световую основано на двух факторах — температурном и люминесцентном (способности некоторых тел к свечению). На основе температурного фактора работают тепловые источники света — *лампы накаливания* (рис. 10.1, а) и *дуговые лампы* (рис. 10.1, б). На основе способности некоторых тел к свечению работают *люминесцентные лампы* (рис. 10.1, в).

В создании лампы накаливания приняло участие большое число учёных и инженеров. Нельзя назвать имя одного учёного — создателя такой лампы, но, без сомнения, велики заслуги русского инженера Л. Н. Лодыгина. Именно он предложил использовать в качестве материала для нити

295



ГЛАВА 11

Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности

Данная глава ориентирует вас на применение полученных знаний на практике. Вам предоставляется возможность ваши идеи превратить в конкретные дела, и лучше, если вы их будете решать коллективно. В этой главе приведены примеры создания проектов для школьных мастерских, учебного оборудования и рабочих мест. Вы можете расширить область поиска идей проектов и сферу их реализации. Обсудите ваши планы с учителем технологии, одноклассниками, родителями.

§ 62. Разработка и выполнение творческих проектов

Какие идеи есть у вас по разработке творческих проектов для школьных мастерских, вашей классной комнаты (кабинета), школьного двора?

В прошлом году вы изучили структуру проекта, содержание каждого этапа, проводили защиту или презентацию, участвовали со своими проектами в различных олимпиадах по технологии, познакомились с критериями оценки защиты проекта и критериями оценки самого проекта, экологическим и экономическим обоснованиями проекта.

Остановимся теперь на использовании социальных технологий — технологий опроса и интервьюирования — при выполнении проекта. Для этого можно подготовить специальные вопросы и анкеты. При выполнении коллективных творческих проектов для поиска оригинальной идеи реализации проекта можно использовать метод мозгового штурма или морфологический анализ. Суть мозгового штурма состоит в том, что все члены коллектива выдвигают различные идеи реализации проекта, а после их обсуждения формулируется оптимальная идея. Метод морфологического анализа состоит в систематизированном анализе всех возмож-

318

ТЕХНОЛОГИЯ








УЧЕБНИК

ТЕХНОЛОГИЯ



Условные обозначения

-  материал, который необходимо запомнить
-  задания с использованием компьютера
-  задания повышенной сложности
-  полезная информация
-  вопросы и задания

Словарь понятий и терминов

Автомат (от греч. *automatos* — самодельствующий) — устройство (или совокупность устройств), выполняющее по заданной программе без непосредственного участия человека все операции в процессе преобразования, передачи и распределения (использования) энергии, материалов или информации.

Калорийность — энергетическая ценность пищевых продуктов или рациона, т. е. количество энергии, содержащееся в пищевых веществах и полученное человеком с пищей. Выражается в килокалориях (ккал) на 100 г продукта.

Качество продукции — совокупность свойств, обуславливающих способность продукции удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением. Качество продукции задаётся стандартами.

Композиционные материалы — принципиально новый класс конструкционных материалов, без которых был бы невозможен научно-технический прогресс в машиностроении, приборостроении, авиакосмической и других областях техники.

Конструирование одежды — создание конструкции, расчёт и построение чертежей деталей одежды, а также разработка технической документации на её изготовление.

Микроклимат (от греч. *mikros* — малый) — комплекс факторов окружающей среды в ограниченном пространстве, оказывающий влияние на тепловой обмен организма человека. Определяется основными физическими параметрами: температурой, влажностью и скоростью движения воздуха.

Орнамент — узор, состоящий из ритмически упорядоченных элементов, служащий для украшения каких-либо предметов или архитектурных сооружений.

Полимеры — вещества, молекулы которых (макромолекулы) состоят из большого числа повторяющихся звеньев.

Технологическая операция — часть технологического процесса, выполненная одним рабочим на одном рабочем месте.

Транспортная логистика — система доставки материальных предметов, веществ и продуктов из одной точки в другую.

Швейная промышленность — отрасль лёгкой промышленности, производящая одежду и другие швейные изделия бытового и технического назначения из тканей, трикотажных полотен, натуральных и искусственных кожи и меха, нетканых швейных материалов.

Эргономика — наука о приспособлении рабочих мест, предметов человеческой деятельности и всей организации процесса труда для наиболее безопасного и эффективного использования человеком.

Словарь профессий

Оператор автоматизированных транспортных систем — специалист, управляющий обслуживанием беспилотных и роботизированных наземных транспортных средств.

Пекарь — специалист по выпечке хлеба и хлебобулочных изделий. Замешивает тесто, определяет его готовность по выпечке, укладывает тесто на листы и отправляет их в печь, контролирует процесс выпечки, регулирует движение печного конвейера, определяет готовность изделия.

Портной — специалист по шитью одежды. Должен знать ассортимент одежды, конструкцию швейных изделий, их составные части, способы и приёмы выполнения машинных, ручных, утюжительных работ, свойства применяемых материалов.

Проектировщик инфраструктуры «умного дома» — специалист, занимающийся проектированием, установкой и настройкой интеллектуальной системы управления домашним хозяйством (например, бытовая техника, системы безопасности, энергоснабжения, водоснабжения).

Системный программист — разработчик операционных систем, программных комплексов, обеспечивающих слаженную работу компонентов компьютера.

Сталеvar — рабочий-металлург, специалист по выплавке стали из чугуна. Он должен знать основы материаловедения и электротехники, правила обслуживания сталеплавильных печей, особенности выплавки различных марок стали.

Строитель «умных дорог» — специалист, который выбирает и устанавливает дорожное адаптивное покрытие, разметку и дорожные знаки с радиочастотной идентификацией, системы наблюдения и датчики для контроля состояния дороги.

Строитель-эколог — специалист, который занимается планированием зданий и сооружений с учётом использования экологически чистых строительных материалов; ведёт экологический контроль за строительством.

Термист — специалист, занимающийся термической обработкой металлов и сплавов с целью придания им новых свойств; должен знать свойства сталей различных марок, устройство и принцип действия оборудования, основы термической и химико-термической обработки металлов, уметь выбирать правильный режим термообработки.

Токарь по металлу — рабочий на предприятиях, связанных с обработкой металлов и других материалов; работает на токарно-винторезных станках различных моделей и выполняет разнообразные технологические операции. В зависимости от содержания выполняемых операций и типа токарного станка профессия токаря подразделяется на следующие специальности: *токарь-универсал, токарь-карусельщик, токарь-револьверщик, токарь-расточник, токарь-полуавтоматчик*.

Электромонтёр — специалист, который занимается вопросами эксплуатации и ремонта смонтированных электромонтажниками электрических цепей и оборудования.

Примеры заданий



7

ГЛАВА 1

Производство и технологии

§ 1. Технологии в мире

Задание 1

Вставьте слова и продолжите предложения.

1. Сейчас _____ стоит у истоков _____
_____ промышленной революции «Индустрия 4.0».
2. Мы _____ в стремительно меняющемся _____.
3. Четвёртый _____ переход — к безуглеродной энергетике — и четвёртая _____ революция — цифро-
вая — это уже практическая _____.

Задание 2

Дайте определение.

Рециклинг-технолог — квалифицированный специалист, _____

Задание 3

Ответьте на вопрос.

Что можно отнести к экологическим проблемам человечества?

Задание

Используя Интернет и другие источники информации, подготовьте сообщение «Основные источники возобновляемой энергии».

Самооценка учащегося _____ Оценка учителя _____

§ 2. Технологии и человек

Задание 1

Ответьте на вопрос.

Что предусматривает технологическая культура человека?

Задание 2

Выберите из приведённых подсказок слова и вставьте их в предложения.

1. Технологическая культура человека _____, овладение системой методов и средств _____, деятельность по созданию _____ и духовных ценностей.

Слова-подсказки: предполагает, рекомендует; преобразовательной, учебной; финансовых, материальных.

2. Технологическая культура _____ ряд составляющих, с учётом того, что в обществе человек _____ функции гражданина, труженика, собственника, семьянина, _____ и учащегося.

Слова-подсказки: включает, содержит; выполняет, представляет; потребитель, обывателя.

Задание 3

Отметьте правильные ответы знаком «+».

Укажите основные составляющие технологической культуры.

- 1) культура труда ☐
- 2) проектная и исследовательская культура ☐
- 3) культура собственника ☐
- 4) информационная культура ☐
- 5) культура человеческих отношений ☐

Задание 4

Отметьте правильные ответы знаком «+».

Термин «метазнания» включает

Примеры заданий

Задание

▶ 1. Найдите в Интернете информацию о работе жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) вашего населённого пункта. Найдите телефоны и адреса электронной почты организаций ЖКХ, занимающихся ремонтом квартирной электропроводки и водопровода в вашем доме.

2. Используя Интернет и другие источники информации, подберите материал и сделайте сообщение о развитии высокоскоростных железных дорог в России ▶ или презентацию.



9. Поднимите лапку, поверните ткань на 90°, уберите зигзаг и закрепите начало петли прямой строчкой (рис. 1, д).

10. Выньте ткань из-под лапки, вколите булавку в конце петли, чтобы не прорезать закрепку, и прорежьте ткань специальным ножом-распарывателем между колонок петли (рис. 1, е).

Место для образца

Самооценка учащегося _____ Оценка учителя _____

Практическая работа «Обработка вытачки с одной вершиной»

Цель работы: овладеть приёмами обработки вытачки с одной вершиной.

Оборудование: ткань, ножницы, швейная машина, утюг, катушка ниток, игла, булавки, линейка.

Технология выполнения вытачки

1. Наметьте положение и размер вытачки на изнаночной стороне ткани (рис. 2, а).

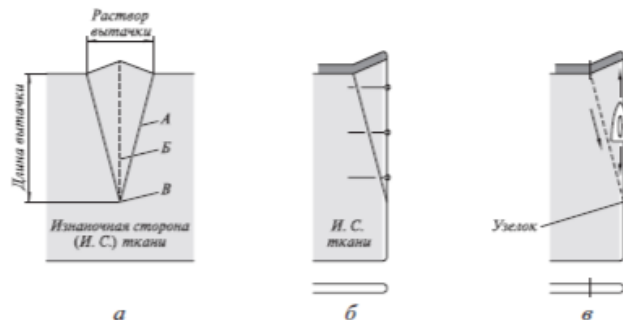


Рис. 2. Обработка вытачки с одной вершиной

2. Сложите вытачку по линии середины Б, скрепите булавками и наметайте (рис. 2, б).

3. Стачайте вытачку по её боковой линии А от среза детали к вершине вытачки В. Шов стачивания закрепите обратным ходом машины или завяжите узелок. Вытачку приутюжьте «на ребро» (рис. 2, в).

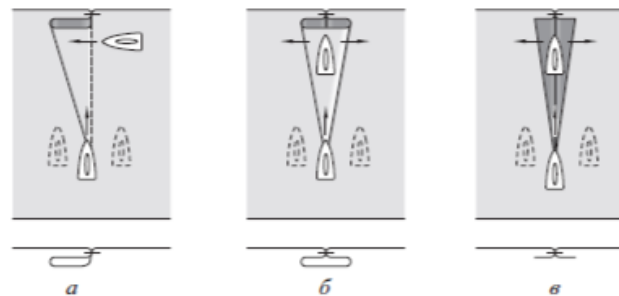


Рис. 3. Обработка вытачки с одной вершиной

4. Деталь разложите, а вытачку в зависимости от толщины ткани:

а) на тканях средней плотности — заутюжьте (рис. 3, а);

б) на тонких тканях — разутюжьте (рис. 3, б);

в) на толстых тканях — разрежьте вытачку по ребру, обметайте срезы и разутюжьте (рис. 3, в).

Вершину вытачки сутюжьте при любой толщине ткани.

Качество выполнения вытачки с одной вершиной вы можете проверить по следующим критериям.

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Мои баллы
1	Ровность строчек $\pm 0,5$ мм	1,0	
2	Качество строчки	1,0	
3	Наличие закрепки	1,5	
4	Качество сутюживания	1,5	
Итого:		5	

Задание 5

Почувствуйте себя дизайнером и придумайте для девушки варианты:
 а — повседневной одежды;
 б — нарядной одежды.

Нарисуйте эскизы придуманных вами моделей одежды.

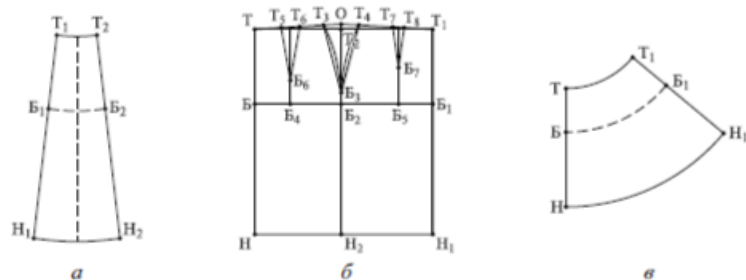


Самооценка учащегося _____ Оценка учителя _____

§ 31. Конструирование юбок

Задание

По чертежу основы определите, к какому конструктивному типу относятся эти юбки. Ответы подпишите под рисунками.



а — _____ юбка б — _____ юбка в — _____ юбка

Практическая работа № 24 «Снятие мерок для построения чертежа основы юбки»

Выполните практическую работу, описанную в § 31 учебника (с. 156–157).
 Результаты измерений своих мерок запишите в таблицу рабочей тетради.
 Мерки Ст и Сб записываются в половинном размере от полного обхвата.

Мерки для построения чертежа юбки

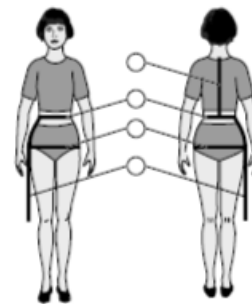
№ п/п	Название мерки	Условное обозначение	Правила измерения	Назначение	Величины своих мерок, см
1	Полуобхват талии	Ст	Горизонтально вокруг туловища по линии талии	Определение длины пояса и расчёт ширины вытачек	_____ см
2	Полуобхват бёдер с учётом выступа живота	Сб	Горизонтально вокруг туловища, сзади по наиболее выступающим точкам ягодиц, спереди по линейке, приложенной к животу	Определение ширины юбки и расчёт ширины вытачек	_____ см
3	Длина спины до талии с учётом выступа лопаток	Дтс	От седьмого шейного позвонка до линии талии через линейку, положенную на выступающие точки лопаток	Определение положения линии бёдер	_____ см
4	Длина изделия (юбки)	Ди	От линии талии вниз по правой стороне фигуры до желаемой длины юбки	Определение длины юбки	_____ см

Прибавки на свободу облегания:

по линии талии $P_t = 1,0$ см;
 по линии бёдер $P_b = 2,0$ см.

1. Напишите в кружках условные обозначения мерок.
2. Заполните пропуски.

Мерки _____ записываются в полном размере, а мерки _____ — в половинном.



Задание 3

В соответствии с эскизом выполните моделирование изделия, нанесите на детали выкройки необходимые надписи для раскроя.

Эскиз модели	Описание модели	Изменение чертежа
	Прямая юбка на поясе, по линии бока расширенная книзу. Кокетка фигурной формы проходит через концы вытачек. На переднем полотнище две встречные складки	

Сделайте моделирование и наклейте выкройку из цветной бумаги в масштабе 1:4.

Место для моделирования

Самооценка учащегося _____

Оценка учителя _____

Задание 4

В соответствии с эскизом выполните моделирование изделия, нанесите на детали выкройки необходимые надписи для раскроя.

Эскиз модели	Описание модели	Изменение чертежа
	Прямая юбка на поясе, расширенная книзу, на кокетке. На переднем полотнище две односторонние складки	

Сделайте моделирование и наклейте выкройку из цветной бумаги в масштабе 1:4.

Место для моделирования

Самооценка учащегося _____

Оценка учителя _____

§35. Снятие мерок для построения чертежа основы брюк

Практическая работа № 25

«Снятие мерок для построения чертежа основы брюк»

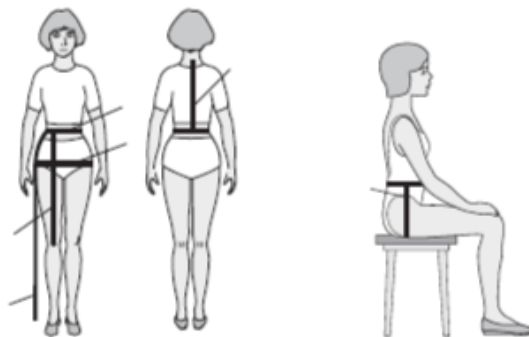
Выполните практическую работу, описанную в § 35 учебника (с. 177). Результаты измерений своих мерок запишите в таблицу рабочей тетради. Мерки Ст и Сб записываются в половинном размере от полного обхвата.

Мерки для построения чертежа основы брюк

№	Название мерки	Условное обозначение	Правила измерения мерки	Назначение мерки	Результат измерения
1	Полуобхват талии	Ст	Горизонтально вокруг туловища по линии талии	Определение длины пояса и ширины брюк по линии талии	___ см
2	Полуобхват бёдер с учётом выступа живота	Сб	Горизонтально вокруг туловища, сзади по наиболее выступающим точкам ягодиц, спереди по пластине, приложенной к животу	Определение ширины брюк по линии бёдер	___ см
3	Длина спины до талии с учётом выступа лопаток	Дтс	Вертикально от седьмого шейного позвонка до линии талии через линейку, положенную на выступающие точки лопаток	Определение положения линии бёдер	___ см
4	Длина от талии до колена	Дтк	Вертикально от линии талии до середины коленной чашечки	Определение линии колена	___ см
5	Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	Вертикально сбоку от линии талии до пола	Определение длины брюк	___ см
6	Высота сидения	Вс	В положении сидя вертикально по боку от линии талии до сиденья стула	Определение линии сидения	___ см

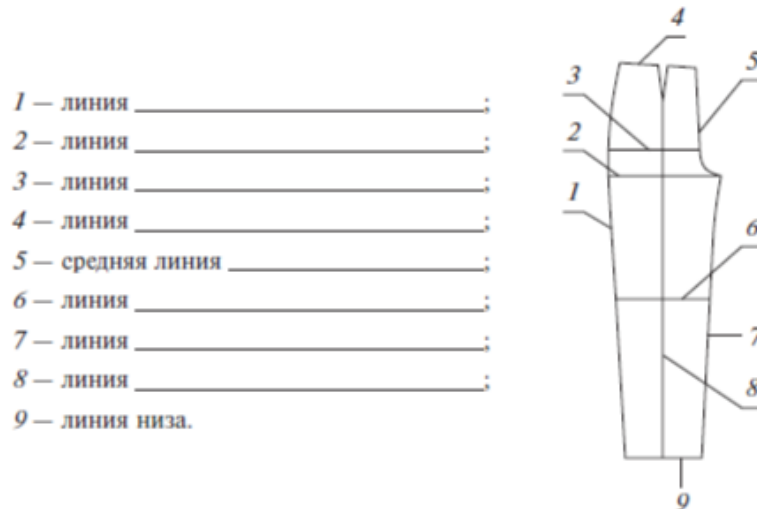
Задание 1

На выносных линиях рисунка напишите в кружках условные обозначения мерок для построения чертежа основы брюк.



Задание 2

Напишите названия конструктивных линий на чертеже брюк:



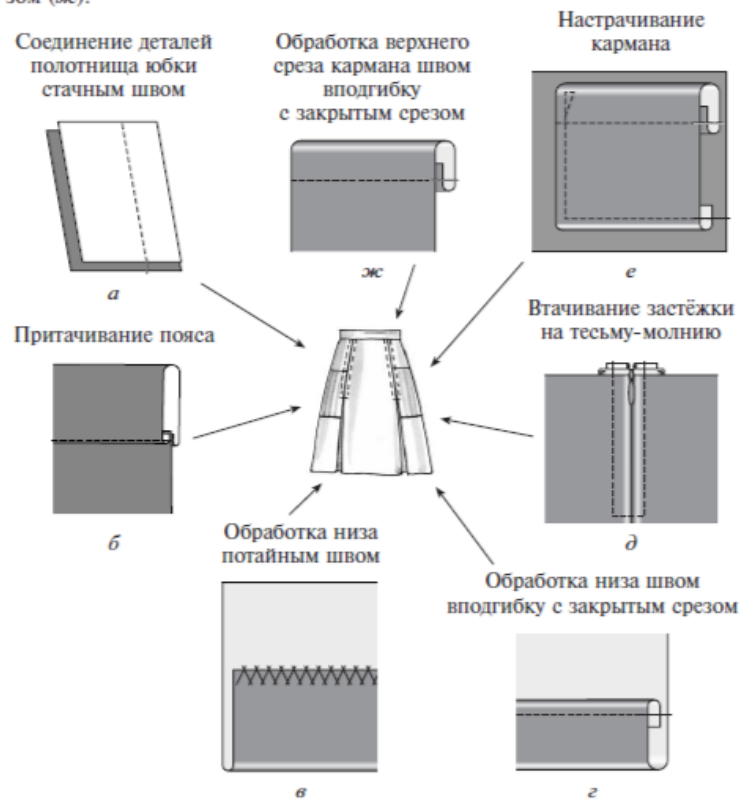
- 1 — линия _____;
- 2 — линия _____;
- 3 — линия _____;
- 4 — линия _____;
- 5 — средняя линия _____;
- 6 — линия _____;
- 7 — линия _____;
- 8 — линия _____;
- 9 — линия низа.

Самооценка учащегося _____

Оценка учителя _____

Этапы технологической последовательности

- Соединение деталей полотнища юбки стачным швом (а).
- Притачивание пояса (б).
- Обработка низа потайным швом (в).
- Втачивание застёжки на тесьму-молнию (д).
- Настрачивание кармана (е).
- Обработка верхнего среза кармана швом вподгибку с закрытым срезом (ж).

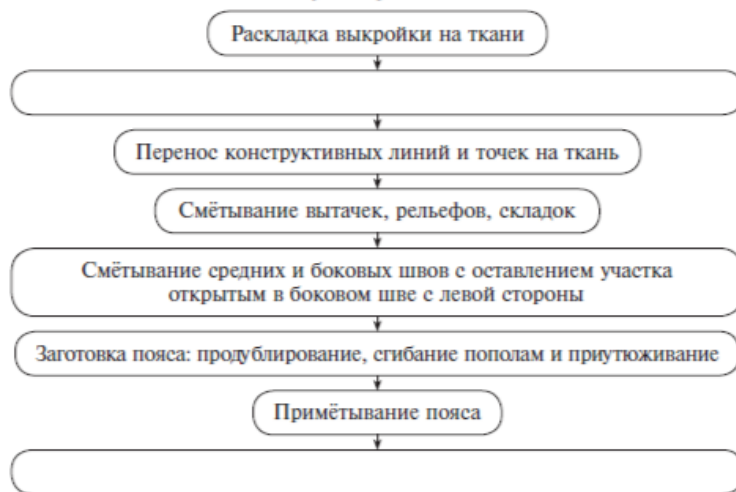


Задание 2

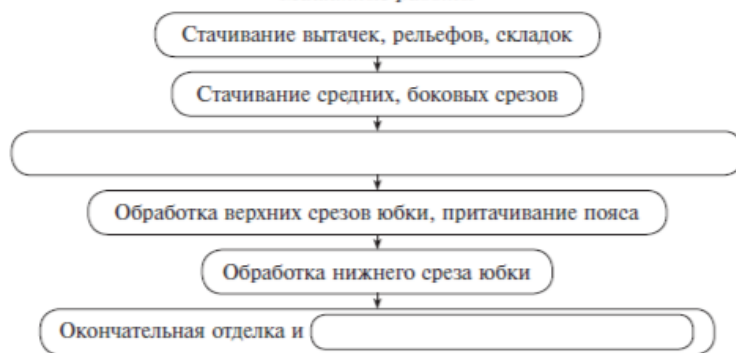
Заполните пропуски в технологической последовательности изготовления юбки.

Технологическая последовательность изготовления юбки

Ручные работы



Машинные работы



Самооценка учащегося _____ Оценка учителя _____

Задание 5

Укажите цифрами последовательность механической обработки рыбы с чешуей.

- ___ Удаление головы. ___ Удаление чешуи.
___ Удаление плавников. ___ Разделка тушки.
___ Размораживание. ___ Приготовление полуфабрикатов.
___ Удаление внутренностей

Задание 6

Какие виды тепловой обработки используют для приготовления рыбных блюд? Отметьте правильные ответы.

- ___ варка ___ соление ___ тушение
___ копчение ___ маринование ___ жаренье
___ запекание ___ бланширование ___ припускание

Задание 7

Верны ли утверждения?

Утверждение	Да	Нет
Для варки используют определённые виды рыб		
Если рыба при варке имеет неприятный запах, то её готовят с добавлением лаврового листа, перца и других пряностей		
Консистенция жареной рыбы мягкая, сочная, мясо плохо отделяется от костей		
Отварная и припущенная рыба хорошо проварена, но полностью сохраняет свою форму, мясо легко отделяется от костей		
Рыбные блюда украшают ломтиками лимона, зеленью петрушки или сельдерея		

Задание 8

Ответьте на вопрос.

Для чего рыбные блюда подкисливают лимонным соком перед приготовлением? _____

Задание 9

Отметьте правильный ответ знаком «+».

Для чего в процессе приготовления рыбы на углях или в духовом шкафу используют фольгу?

- 1) чтобы рыба не подгорела ☐
2) чтобы мясо рыбы оставалось сочным ☐
3) для удобства процесса запекания ☐
4) чтобы запечённое мясо рыбы не распадалось ☐

Самооценка учащегося _____ Оценка учителя _____

Лабораторно-практическая работа № 28 «Определение свежести рыбы органолептическим методом»

Выполните практическую работу, описанную в § 48 учебника, по алгоритму, представленному на с. 227–228. Результаты исследования образцов рыбы (соответствует или не соответствует требованиям качества) запишите в таблицу.

Показатель качества	Характеристика показателя качества	Характеристика образца	Выводы
Глаза	Выпуклые, с прозрачной роговицей		
Жабры	От ярко-красного до розового цвета		
Цвет мяса	Мясо имеет серо-белый цвет (или розовый у лососёвых) и с трудом отделяется от костей		
Чешуя	Глянцевая		
Слизь	Прозрачная		
Консистенция (степень плотности)	Плотная. При надавливании пальцем ямка выравнивается		
Запах	Запах свежей рыбы		

Лабораторно-практическая работа № 29 «Определение свежести рыбы лабораторным методом»

Выполните практическую работу, описанную в § 48, по алгоритму, представленному на с. 228–230. Результаты исследования образцов рыбы (соответствует или не соответствует требованиям качества) запишите в таблицу.

ГЛАВА 9

Технологии ведения дома

§ 56. Дизайн интерьера дома

Задание 1

Ответьте на вопрос.

Кто занимается профессиональным созданием функционального, эргономичного и эстетичного интерьера помещения?

Задание 2

На фотографии изображена комната подростка. Рассмотрите её и ответьте на вопросы.



1. На какие зоны можно разделить пространство этой комнаты?

2. Какие источники света использованы для оформления комнаты школьника?

Задание 3

Составьте схему (план) организации искусственного и естественного освещения в комнате. Учтите при этом количество окон и их ориентацию по сторонам света.

Задание 4

Заполните пропуски.

Основные принципы создания интерьера:

- _____ пространства дома;
- выбор и _____ мебели;
- подбор и использование современных _____ устройств;
- _____ решение интерьера;
- организация искусственного и естественного _____;
- оформление _____ растениями.

Самооценка учащегося _____ Оценка учителя _____

Для записей: _____

Поиск по материалам

ФИЛЬТРЫ



Сбросить все фильтры

Типы материалов

Сбросить

- ☐ Сценарии
- ☐ Курсы
- ☐ Пособия
- ☐ Видео
- ☐ Приложения

Показать все

Предмет

Сбросить

труд

Обычн... Адаптированн... Курсы

☒ Труд (технология)

Параллель

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

Темы каркаса

Сбросить

Выбрать

По дате публикации

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Учебные материалы и задания по теме

Сценарий темы 7 класс

Цифровые технологии на производстве. Управ...

Ягудина Виктория Рауфовна
06.09.25 60 фрагментов
1.0 тыс 3.3 (7)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Учебные материалы и задания по теме

Сценарий темы 7 класс

Системы автоматизированного проектирования (СА...

Терехова Наталья Владимировна
04.09.25 26 фрагментов
60 3.0 (2)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Видео 7 класс

Построение чертежа детали в САПР. Практическая работа ...

Терехова Наталья Владимировна
04.09.25 130 1.0 (2)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Учебные материалы и задания по теме

Сценарий темы 7 класс

Правила чтения сборочных чертежей. Практическая работа ...

Терехова Наталья Владимировна
04.09.25 20 фрагментов
330 3.0 (2)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Учебные материалы и задания по теме

Сценарий темы 7 класс

Дизайн и технологии. Мир профессий. Професси...

Ягудина Виктория Рауфовна
30.08.25 42 фрагмента
600 3.0 (4)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Учебные материалы и задания по теме

Сценарий темы 7 класс

Практическая работа «Применение цифро...

Ягудина Виктория Рауфовна
29.08.25 33 фрагмента
760 3.3 (1)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Учебные материалы и задания по теме

Сценарий темы 7 класс

Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изде...

Ягудина Виктория Рауфовна
29.08.25 27 фрагментов
330 3.4 (1)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Учебные материалы и задания по теме

Сценарий темы 7 класс

Технологии обработки пищевых продуктов. Часть 2

Максимкина Ирина Владимиро...
22.08.25 24 фрагмента
83 3.4 (1)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Учебные материалы и задания по теме

Сценарий темы 7 класс

Технологии обработки пищевых продуктов. Часть 3

Максимкина Ирина Владимиро...
21.08.25 33 фрагмента
72 3.4 (1)

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

Учебные материалы и задания по теме

Сценарий темы 7 класс

Технологии обработки пищевых продуктов. Часть 1

Максимкина Ирина Владимиро...
21.08.25 39 фрагментов
147 3.4 (1)






Правила чтения сборочных чертежей. Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»

Сценарий темы

7 класс

Описание: Дидактические материалы предназначены для проектирования уроков по теме «Правила чтения чертежей. Практическая работа "Чтение сборочного чертежа"».

 Копировать

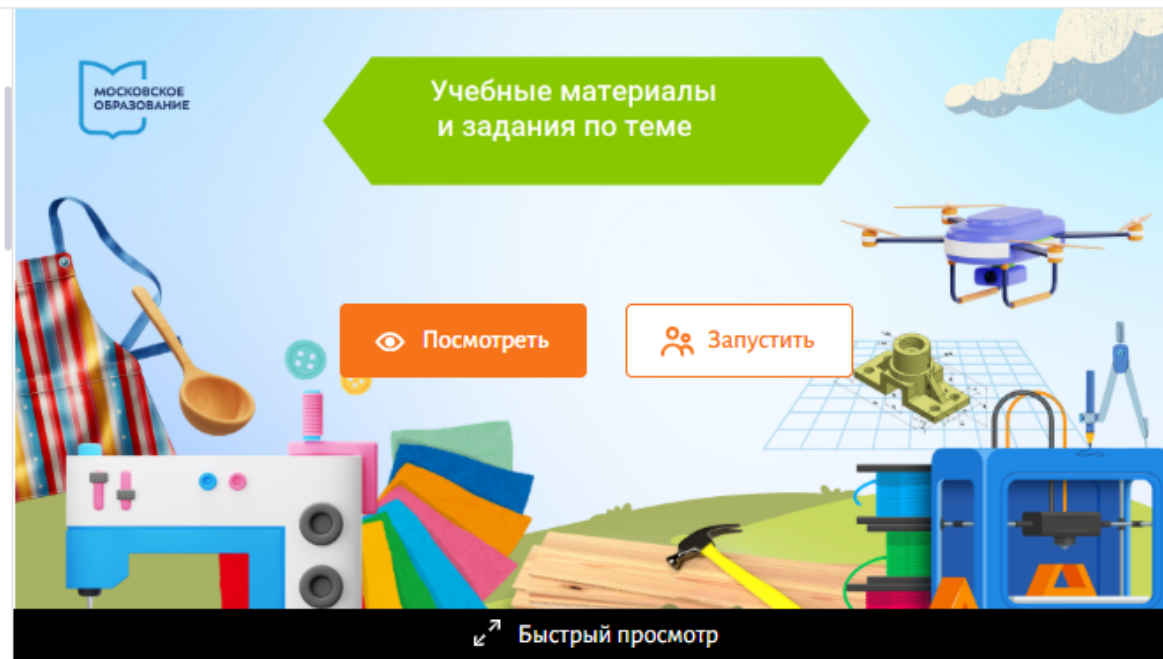
Фрагменты сценария темы

Введение

1. Введение


Правила чтения чертежей. Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»

1. Актуализация знаний. Задание 1
2. Актуализация знаний. Задание 2
3. Актуализация знаний. Задание 3
4. Мотивация. Задание 1
5. Мотивация. Задание 2
6. Мотивация. Задание 3



Рейтинг: ★★☆☆☆ 3.0 (2)

Просмотры: 333

 Предложить улучшение

 В избранное

 Поделиться



Установите порядок чтения сборочных чертежей.

Проанализировать количество
и характер изображений.

Определить название изделия.

Установить последовательность
сборки.

Определить масштаб
изображения.

Определить очертание каждой детали
сборочной единицы на всех изображениях.

Проанализировать форму
каждой детали.

Определить виды соединения.

Установить число наименований
деталей и их количество.

1

2

3

4

5

6

7

8



Введение 5 минут ▾

1 Введение

5 минут

Правила чтения чертежей 60 минут ▾

1.1 Актуализация знаний. Задание 1

5 минут

1.2 Актуализация знаний. Задание 2

5 минут

1.3 Актуализация знаний. Задание 3

5 минут

1.4 Мотивация. Задание 1

Материалы к заданию >

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЧТЕНИЯ СБОРОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ



Запомните алгоритм чтения сборочного чертежа в учебной игре, а затем назовите последовательность чтения сборочного чертежа.

1 Определить название изделия.

2 Установить число наименований деталей и их количество.

3 Определить масштаб изображения.

4 Проанализировать количество и характер изображений.

5 Определить очертание каждой детали сборочной единицы на всех изображениях.

6 Проанализировать форму каждой детали.

7 Установить последовательность сборки.

8 Определить виды соединения.





Дизайн и технологии. Мир профессий. Профессии, связанные с дизайном. Часть 1

Сценарий темы
7 класс

Описание: Дидактический материал предназначен для проектирования системы уроков по теме «Производство и технологии». Данный дидактический материал является частью 1 из 4.

Копировать

Фрагменты сценария темы

Дизайн и технологии. Мир профессий. Профессии, связанные с дизайном

1. Мотивационный этап. Вариант 1
2. Мотивационный этап. Вариант 2
3. Актуализация знаний. Вариант 1
4. Актуализация знаний. Вариант 2
5. Целеполагание. Задание 1
6. Целеполагание. Задание 2

МОСКОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Учебные материалы и задания по теме

Посмотреть

Запустить

Быстрый просмотр

Рейтинг: ★★★★★ 3.0 (4)

Просмотры: 604

Предложить улучшение

В избранное

Поделиться

3. Актуализация знаний. Вариант 1



5 минут

4. Актуализация знаний. Вариант 2



5 минут

5. Целеполагание. Задание 1



5 минут

6. Целеполагание. Задание 2



5 минут

ДЕ «Создание техн...» 45 минут

1. Изучение нового материала.
Создание технологий как основная
задача современной науки.
Базовый уровень сложности



Материалы к заданию

Создание технологий как основная задача современной науки



Подумайте, почему создание технологий важно в разных жизненных аспектах.

- Повышение качества жизни
- Экономический рост
- Безопасность государства
- Экология
- Образование и наука



- 2.1 Изучение нового материала.
Создание технологий как основная
задача современной науки.
Базовый уровень сложности



5 минут

- 2.2 Изучение нового материала.
Создание технологий как основная
задача современной науки.
Повышенный уровень сложности



5 минут

- 2.3 Изучение нового материала.
Создание технологий как основная
задача современной науки.
Высокий уровень сложности



5 минут

- 2.4 Закрепление изученного
материала. Создание технологий
как основная задача современной
науки. Базовый уровень сложности



Создание технологий как основная задача современной науки



Представьте себе карту, отражающую важнейшие научные открытия человечества.

Задание

Нарисуйте карту современного города, в которой каждая область соответствует одному из направлений современных технологий (информационные технологии, биотехнологии, энергетические технологии).

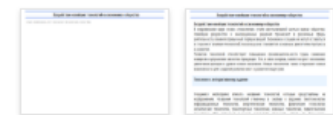


6. Закрепление изученного материала. Создание технологий как основная задача современной науки. Высокий уровень сложности



5 минут

7. Контроль и оценка знаний. Создание технологий как основная задача современной науки. Базовый уровень сложности



5 минут

8. Контроль и оценка знаний. Создание технологий как основная задача современной науки. Повышенный уровень сложности



5 минут

9. Контроль и оценка знаний. Создание технологий как основная задача современной науки. Высокий уровень сложности



5 минут

Внедрение инновационных технологий – двигатель производственного процесса

? Подумайте, что такое инновационные технологии, приведите примеры к каждой технологии.

Современная
организация труда



1

2



Новые технологические и
производственные
процессы



1

2



Продвижение
товаров и услуг



1

2



Новые технологии
в отрасли



1

2



5 минут

- 2.9 Контроль и оценка знаний.
Создание технологий как основная
задача современной науки.
Высокий уровень сложности



5 минут

- 3 ДЕ «Промышленна...» 45 минут

- 3.1 Изучение нового материала.
Промышленная эстетика и дизайн.
Базовый уровень сложности



5 минут

- 3.2 Изучение нового материала.
Промышленная эстетика и дизайн.
Повышенный уровень сложности



5 минут

- 3.3 Изучение нового материала.
Промышленная эстетика и дизайн.

Промышленная эстетика и дизайн



Как вы понимаете высказывание Генри Дрейфуса о промышленном дизайне?



«Мы всегда помним, что все наши разработки послужат одному человеку или множеству людей, которые будут ездить или сидеть на этих объектах, смотреть на них, говорить в них, включать их, управлять ими. Если взаимодействие с объектом причиняет людям дискомфорт, значит, промышленный дизайнер потерпел неудачу. Если же предмет дарит людям ощущение безопасности и уюта, пробуждает в них желание покупать или просто делает их немного счастливее, значит, дизайнер преуспел».

Генри Дрейфус, Harvard Business Review, ноябрь 1950-го

Источник: Дрейфус Г. «Дизайн для людей. Принципы промышленного дизайна», издательство «Питер», 2024




Практическая работа «Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)». Часть 2

Сценарий темы

7 класс

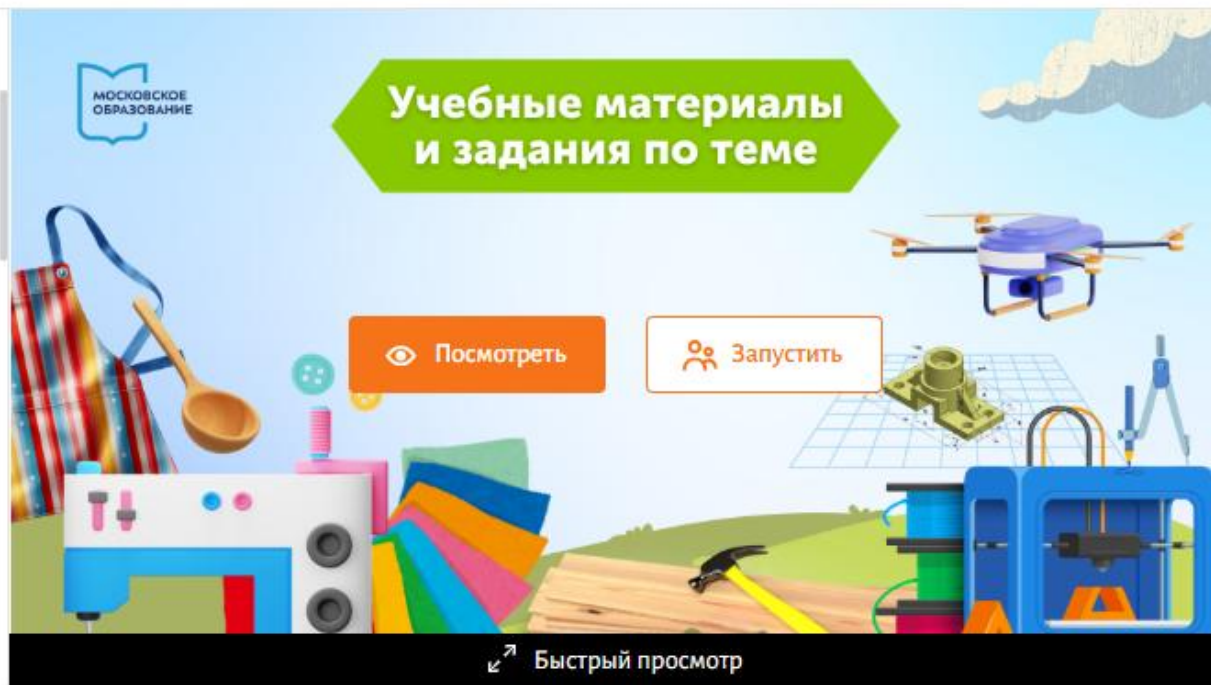
Описание: Дидактический материал предназначен для проектирования системы уроков по теме «Производство и технологии». Данный дидактический материал является частью 2 из 4 (1 часть ID:3003054).

 Копировать

Фрагменты сценария темы

Практическая работа
«Разработка дизайн-проекта
изделия на основе мотивов
народных промыслов (по
выбору)»

1. Мотивационный этап.
Задание 1
2. Мотивационный этап.
Задание 2
3. Актуализация знаний.
Задание 1
4. Актуализация знаний.
Задание 2
5. Целеполагание. Задание
1




Рейтинг: ★★★★★ 3.4 (5)

Просмотры: 333

 Предложить улучшение

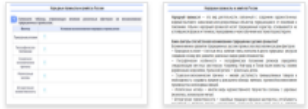
 В избранное

 Поделиться



5 минут

1.2 Мотивационный этап. Задание 2



5 минут

1.3 Актуализация знаний. Задание 1



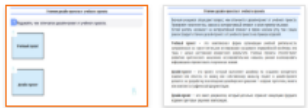
5 минут

1.4 Актуализация знаний. Задание 2



5 минут

1.5 Целеполагание. Задание 1



5 минут

1.6 Целеполагание. Задание 2



Отличие дизайн-проекта от учебного проекта

Учебный проект

Дизайн-проект



5 минут

1.6 Целеполагание. Задание 2



5 минут

2 ДЕ «Народные рем...» 45 минут

2.1 Изучение нового материала. Народные ремёсла и промыслы России. Базовый уровень сложности



5 минут

2.2 Изучение нового материала. Народные ремёсла и промыслы России. Повышенный уровень сложности



5 минут

2.3 Изучение нового материала. Народные ремёсла и промыслы России. Высокий уровень

Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)

Задание

- Выберите направление, которое может вдохновить вас на создание изделия на основе народных промыслов.
- Определите объект (изделие) художественного проектирования для работы над дизайн-проектом.



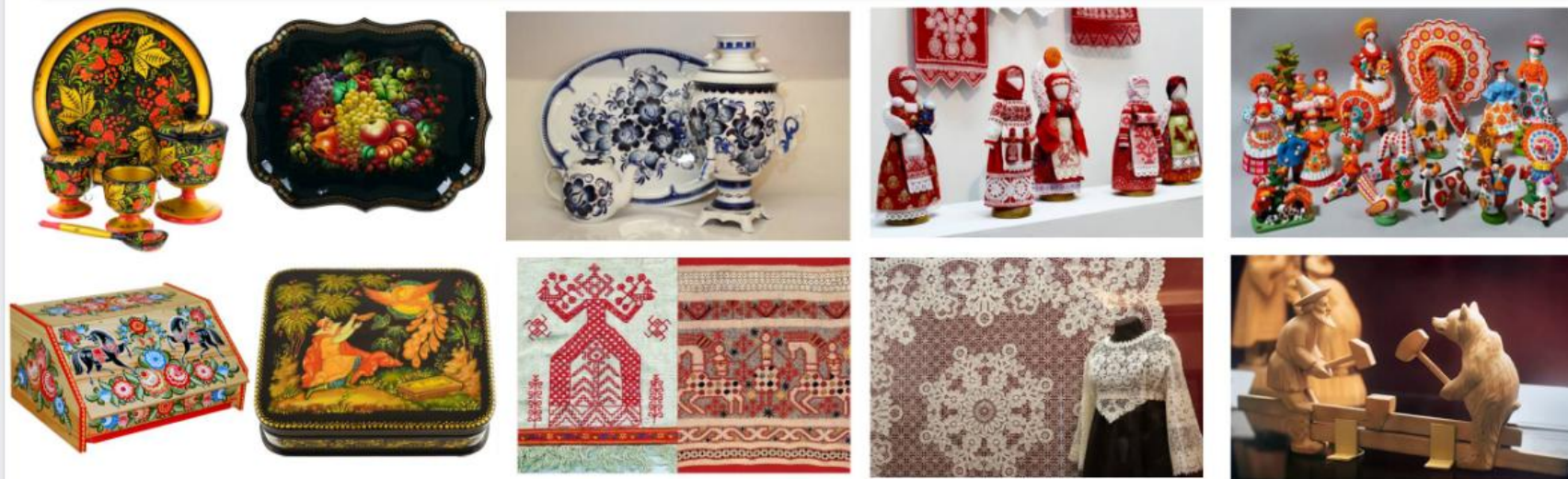
<https://rguk.ru/university/events/7803/>



Разработка дизайн-проекта изделия на основе мотивов народных промыслов (по выбору)

Задание

- Проанализируйте объект (изделие) по двум параметрам:
 - основное назначение (функция) соответствующих конструктивных и технологических особенностей изготовления;
 - художественная ценность – воплощение народных мотивов для декорирования изделий, технологии их выполнения (в традиционном или современном исполнении).
- Создайте не менее трёх набросков (эскизов) композиционного решения по выбранным вами народным мотивам.



СЛОЖНОСТИ



5 минут

- 2.3 Изучение нового материала. Народные ремёсла и промыслы России. Высокий уровень сложности



5 минут

- 2.4 Закрепление изученного материала. Народные ремёсла и промыслы России. Базовый уровень сложности



5 минут

- 2.5 Закрепление изученного материала. Народные ремёсла и промыслы России. Повышенный уровень сложности



5 минут

- 2.6 Закрепление изученного материала. Народные ремёсла и промыслы России. Базовый уровень сложности

Использование народных мотивов в современном дизайне

Каким способом лучше всего представить народный мотив в современном искусстве и дизайне?





промыслы России. Базовый
уровень сложности



5 минут

5 Закрепление изученного
материала. Народные ремёсла и
промыслы России. Повышенный
уровень сложности



5 минут

6 Закрепление изученного
материала. Народные ремёсла и
промыслы России. Высокий
уровень сложности



5 минут

7 Контроль и оценка знаний.
Народные ремёсла и промыслы
России. Базовый уровень
сложности



5 минут

Народные промыслы и ремёсла России

Посмотрите видеофрагмент о ярмарке народных художественных промыслов, а затем ответьте на вопросы.

- Какова главная цель проведения ярмарки народных художественных промыслов?
- Приведите примеры видов ремёсел, представленных на ярмарке.
- Почему важно сохранять и развивать традиционные российские ремёсла?



Технологии организации проектной деятельности учащихся по формированию у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности



ГЛАВА 11

Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности

Данная глава ориентирует вас на применение полученных знаний на практике. Вам предоставляется возможность ваши идеи превратить в конкретные дела, и лучше, если вы их будете решать коллективно. В этой главе приведены примеры создания проектов для школьных мастерских, учебного оборудования и рабочих мест. Вы можете расширить область поиска идей проектов и сферу их реализации. Обсудите ваши планы с учителем технологии, одноклассниками, родителями.

§ 62. Разработка и выполнение творческих проектов

Какие идеи есть у вас по разработке творческих проектов для школьных мастерских, вашей классной комнаты (кабинета), школьного двора?

В прошлом году вы изучили структуру проекта, содержание каждого этапа, проводили защиту или презентацию, участвовали со своими проектами в различных олимпиадах по технологии, познакомились с критериями оценки защиты проекта и критериями оценки самого проекта, экологическим и экономическим обоснованиями проекта.

Остановимся теперь на использовании социальных технологий — технологий опроса и интервьюирования — при выполнении проекта. Для этого можно подготовить специальные вопросы и анкеты. При выполнении коллективных творческих проектов для поиска оригинальной идеи реализации проекта можно использовать метод мозгового штурма или морфологический анализ. Суть мозгового штурма состоит в том, что все члены коллектива выдвигают различные идеи реализации проекта, а после их обсуждения формулируется оптимальная идея. Метод морфологического анализа состоит в систематизированном анализе всех возмож-

Основные понятия и термины:

структура проекта, идеи проектов, технологии опроса, технологии интервьюирования, мозговой штурм, морфологический анализ, экономическое обоснование, критерии защиты проекта, критерии оценки проекта, качество изготавливаемых изделий, культура труда, учебно-наглядные пособия, средства малой механизации, оснастка, приспособления, инструментальные укладки, инструментальныеготовки, методы и виды фандрайзинга.

? Вопросы и задания

1. В чём заключается основное назначение экономического обоснования проекта? 2. Какой из этапов проекта включает разработку экономического обоснования? 3. Из чего складывается себестоимость изделия. 4. Зачем следует проводить опрос и интервьюирование при выполнении проекта? 5. С какой целью в школьных мастерских можно создавать средства малой механизации, например, укладки для инструментов? 6. Как при изготовлении проекта можно применить фандрайзинг?

Задание 1

Используя Интернет или другие источники информации, подберите материал и сделайте сообщение о видах и методах фандрайзинга и его использовании в проектной деятельности.

Задание 2

Предложите идею для коллективного творческого проекта. Продумайте, как организовать игру «Мозговой штурм» для выбора наилучшей идеи реализации этого проекта.

Идеи творческих проектов

Идея 1. Индивидуальные творческие проекты: «Подставки из бросовых и подручных материалов для карандашей, баночек со специями, смартфонов»

Идея 2. Коллективный творческий проект «Мягкие игрушки для детского сада».

Идея 3. Индивидуальный творческий проект «Подставка под горячее из спилов древесины».

Идея 4. Групповые и индивидуальные творческие проекты в технике вязания спицами: «Декоративные салфетки», «Декоративная сумочка», «Шапочка и шарф», «Тёплые варежки для бабушки», «Пинетки для младшей сестрички или младшего брата».

Идея 5. Коллективный творческий проект «Новогодние игрушки из бросовых материалов для благотворительной ярмарки».

Идеи творческих проектов

Идея 1. Мир тканей.

Идея 2. Уход за изделиями из тканей химического происхождения.

Идея 3. Подбор тканей для спортивной одежды.

Идея 4. Найди свой образ.

Идея 5. Я — модельер.

Идея 6. Мода и стиль.

Идея 7. Создание модели с учётом особенностей фигуры.

Идея 8. Бал-маскарад.

Идея 9. Ура! Дискотека.

Идея 10. Создание гармоничного ансамбля в одежде.

Идея 11. Создание моделей юбок или брюк.

Задание

Найдите в Интернете и других источниках информации рисунки ручных ярославских прялок, декорированных резьбой по дереву. Какие знакомые вам виды резьбы представлены на них?

Идеи творческих проектов

Идея 1. История народных ремёсел.

Идея 2. Оформление интерьера изделиями декоративно-прикладного искусства.

Идея 3. Особенности художественного оформления национально-го костюма.

Идея 4. Народные ремёсла вашего региона.

Идея 5. Разработка комплекта хозяйственных мини-лопаточек, декорированных скобчатой и контурной резьбой, выжиганием, росписью по дереву.

Идея 6. Вытачивание на токарном станке солонки без крышки и декорирование её скобчатой и контурной резьбой.

Схема 11.1

Элементы проектной деятельности



Рис. 11.10. Рабочий момент доводки режущего инструмента

Идея проекта № 5. Разработка съёмного экрана (рис. 11.7) и инструментальной готовности к слесарному верстаку (рис. 11.8).

Идея проекта № 6. Приспособление для полировки заготовок из чёрных и цветных металлов и доводки режущих инструментов — стамесок, резцов-стамесок, ножей-косынок (рис. 11.9, 11.10).

✓ **Полезная информация**

• **Экономический расчёт затрат на изготавливаемое изделие.**

Каждое изделие имеет свою себестоимость — экономический показатель, включающий общие затраты на его изготовление, исчисленные в денежном выражении.

Себестоимость продукции включает материальные затраты на амортизацию основных средств, заработную плату персонала, дополнительные накладные расходы, непосредственно связанные с производством и реализацией данного вида продукции.

Себестоимость (С) изделий, изготовленных в школьных мастерских, складывается из стоимости материала (С₁), затраченного на изготовление того или иного предмета, стоимости сопутствующих материалов (С₂) — клея, красок, лака, саморезов, гвоздей и пр. — и стоимости затраченной электроэнергии (W). Если изделие вытачивается на станке, электроэнергия расходуется при работе станка (W_{ст}) и освещении комнаты, где работает ученик. Если вся работа проводится вручную, то расход энергии будет небольшой, только на горение электрической лампы (W_л) (табл. 11.1).

Таблица 11.1. Расчёт себестоимости изделий

Изделие	Материал	Стоимость затрат		
		на материал	на сопутствующие материалы	на электроэнергию
Солонка	Древесина	$C_1 = \varrho \cdot V$, где V — количество затраченного материала, м ³ ;	$C_2 = \varrho \cdot M$, где M — количество затраченного	$C_3 = \varrho \cdot W$, $W = W_{ст} + W_{л}$, или $C_3 = \varrho \cdot W_{л}$, где W — количе-



РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

к учебнику Е. С. Глозман, О. А. Кожин, Ю. Л. Хотунцева, Е. Н. Кудачовой и др.

ТЕХНОЛОГИЯ



7

ГЛАВА 11

Технологии творческой, проектной исследовательской деятельности

§ 62. Разработка и выполнение творческих проектов

Задание 1

Вставьте в предложения пропущенные слова.

1. При выполнении _____ творческих проектов для поиска _____ идеи реализации проекта можно использовать метод мозгового _____ или морфологический _____.
2. Суть _____ штурма состоит в том, что все члены коллектива _____ различные _____ реализации проекта, а потом после их _____ формулируется оптимальная _____.

Задание 2

Отметьте правильный ответ знаком «+».

Графическая документация разрабатывается на следующем этапе творческого проекта

- 1) конструкторско-технологическом ☐
- 2) не имеет значения ☐
- 3) заключительном ☐
- 4) поисково-исследовательском ☐

Задание 3

Отметьте правильные ответы знаком «+».

Критериями оценки защиты (презентации) творческого проекта являются

- 1) качество и полнота доклада ☐
- 2) качество изделия ☐
- 3) полнота ответа на вопросы ☐
- 4) объём и глубина знаний по теме проекта ☐

Задание 4

Отметьте правильные ответы знаком «+».

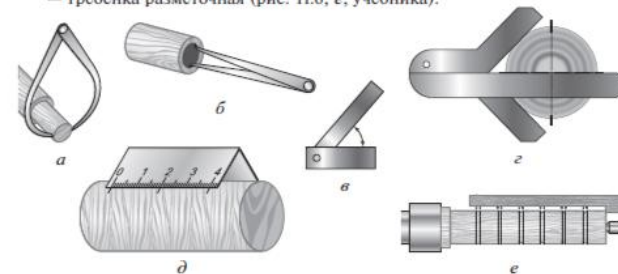
Критериями оценки собственно проекта (изделия) являются

- 1) практическая значимость проекта ☐
- 2) актуальность выбранной темы ☐
- 3) качество защиты проекта ☐
- 4) качество графической документации ☐

Идеи проектов по созданию средств малой механизации, приспособлений, оснастки, инструментов для школьных мастерских.

Идея проекта № 1. Инструменты и приспособления для токарного станка по обработке древесины:

- кронциркуль для наружного измерения (рис. 11.6, а, учебника);
- нутромер для внутреннего измерения (рис. 11.6, б, учебника);
- ярунок для угловых измерений (рис. 11.6, в, учебника);
- угловой центроискатель (рис. 11.6, г, учебника);
- линейка с угловым подпором (рис. 11.6, д, учебника);
- гребёнка разметочная (рис. 11.6, е, учебника).



Идея проекта № 2. Разработка съёмного экрана (рис. 11.7 учебника) и инструментальной готовальни к слесарному верстаку (рис. 11.8 учебника).



Урок 1. Что такое учебный проект

ВПЕРЕД >

Урок Конспект Дополнительные материалы



Начнём урок

Основная часть

Тренировочные
задания

Контрольные
задания В1

Контрольные
задания В2

Учебный проект



1

2

3

4



Этапы выполнения проекта

Поисково-исследовательский
(подготовительный)
этап

- Выбор темы проекта. Обоснование необходимости оказания услуги или изготовления изделия
- Формулирование требований к проектируемому изделию
- Анализ возможных вариантов изделия и выбор лучшего

Конструкторско-технологический
(основной) этап

- Разработка конструкции и технологии изготовления изделия
- Организация рабочего места
- Подбор материалов и инструментов
- Изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы

Аналитический
(заключительный)
этап

- Контроль качества и испытание готового изделия
- Подсчёт затрат на изготовление
- Анализ экологических и дизайнерских результатов проекта
- Защита проекта



Как устроен банк?

Что получает педагог?

Узнать стоимость

Функциональная грамотность. Банк заданий

Оставить заявку на покупку



Цифровой сервис для формирования и развития функциональной грамотности
учеников 7-9 классов



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»



Главная

Банк заданий

Конференции, семинары, форумы

Читательская
грамотность

Математическая
грамотность

Естественно-научная
грамотность

Глобальные
компетенции

Финансовая
грамотность

Креативное
мышление

Банк заданий

Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) представлен по шести направлениям: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

В материалах, разработанных в ходе проекта с 2018 по 2022 год, по каждому направлению функциональной грамотности содержатся:

- Списки открытых заданий, тексты самих заданий и сопроводительные материалы: характеристики представленных заданий, система оценивания и методические комментарии;
- Диагностические работы с сопроводительными материалами;
- Методические рекомендации с 5-9 классы

Данные материалы представляют интерес для педагогов, психологов, специалистов в области образования, и помогают не только в понимании вопросов формирования функциональной грамотности, но и позволяют реализовывать данное направление в педагогическом процессе. Подготовленные материалы можно использовать в урочной и внеурочной деятельности.



7 класс

2022

[Список заданий](#)

Задания

- [01 Профилактика лесных и торфяных пожаров текст](#)
- [02 Язык родной текст](#)
- [03 Все краски дня текст](#)
- [04 Площадь континента текст](#)

Характеристики заданий и система оценивания

- [01 Профилактика лесных и торфяных пожаров критерии](#)
- [02 Язык родной критерии](#)
- [03 Все краски дня критерии](#)
- [04 Площадь континента критерии](#)

Диагностические материалы

[Спецификация диагностической работы](#)

[Диагностическая работа. 2022. Вариант 1](#)

[Диагностическая работа. 2022. Вариант 2](#)

[Характеристики заданий и система оценивания к варианту 1](#)

[Характеристики заданий и система оценивания к варианту 2](#)

2021

[Список заданий](#)

Задания

- [01 Бетонное кольцо текст](#)
- [02 Бывший друг текст](#)
- [03 В поисках правды текст](#)
- [04 Кафе для подростков текст](#)
- [05 Книжная выставка текст](#)
- [06 Одни дома текст](#)
- [07 Поможем друг другу текст](#)

Характеристики заданий и система оценивания

- [01 Бетонное кольцо критерии](#)
- [02 Бывший друг критерии](#)
- [03 В поисках правды критерии](#)
- [04 Кафе для подростков критерии](#)
- [05 Книжная выставка критерии](#)
- [06 Одни дома критерии](#)
- [07 Поможем друг другу критерии](#)



1



2



3



4

КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ «КАФЕ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ» 7 класс, решение социальных проблем

КАФЕ ДЛЯ ПОДРОСТКОВ ВВЕДЕНИЕ

Прочитайте введение. Затем нажмите на стрелку ДАЛЕЕ.

Кафе для подростков

Возле школы находится кафе «Весёлый бургер». Оно очень нравится подросткам, но некоторые родители, учителя и администрация школы относятся к этому месту скептически. По их мнению, там продаётся вредная пища, а из-за долгих посиделок в кафе школьники опаздывают на уроки. Директор «Весёлого бургера» решил, что нужно как-то изменить концепцию кафе, чтобы взрослые стали спокойнее к нему относиться. При выполнении задания вы сможете принять участие в этих изменениях.

Успехов!

Кафе для подростков

ЗАДАНИЕ 1 / 4

Запишите свой ответ на вопрос.

Придумайте несколько способов продвижения идеи здорового питания среди посетителей кафе «Весёлый бургер». Запишите не менее трёх способов.

Запишите свой ответ.

Способ 1:

Способ 2:

Способ 3:

Кафе для подростков

ЗАДАНИЕ 2 / 4

Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.

Семиклассники предложили свои способы изменения концепции кафе. Прочитайте их и выберите наиболее оригинальный и эффективный способ с точки зрения продвижения идеи здорового питания.

*Отметьте **один** вариант ответа.*

- ☐ Сменить название кафе на «Здоровый бургер».
- ☐ Проводить раз в неделю день здорового образа жизни, когда в меню кафе появятся больше блюд из овощей.
- ☐ Повысить стоимость картофеля фри! При этом гречку можно взять к любому блюду бесплатно.
- ☐ Разместить на стенах кафе плакаты о здоровом образе жизни.
- ☐ Устроить в соцсетях конкурс на лучший рецепт домашнего полезного бургера. Рецепт победителя войдёт в меню кафе.
- ☐ Сделать в кафе вечера настольных игр – чтобы взрослые видели, что завсегдатаи кафе занимаются расширением кругозора, развитием памяти и внимания.

Кафе для подростков

ЗАДАНИЕ 3 / 4

Запишите свой ответ на вопрос.

Директор кафе хочет менять концепцию заведения сразу в нескольких направлениях. Ему очень понравилась идея с конкурсом в соцсетях, но он бы хотел услышать более интересные идеи относительно изменения меню кафе. Придумайте такой способ изменения меню в сторону полезного питания, при котором не пришлось бы менять название «Весёлый бургер».

Запишите оригинальную идею.

Запишите свой ответ.

Ваша идея:

Креативное мышление (7 класс)

Кафе для подростков

ЗАДАНИЕ 4 / 4

Запишите свой ответ на вопрос.

Директору кафе также очень понравилась идея проведения вечеров настольных игр. Однако она никак не связана с идеей здорового питания. Придумайте, как её можно доработать.

Предложите, как можно доработать идею «Сделать в кафе вечера настольных игр – чтобы взрослые видели, что заведаткаи кафе занимаются расширением кругозора, развитием памяти и внимания», чтобы она стала частью концепции здорового питания.

Запишите свой ответ.

Доработанная идея:



Prosv.ru

Общие вопросы

prosv@prosv.ru

Методическая поддержка

vopros@prosv.ru

Обучение педагогов

academy-info@prosv.ru

Цифровые продукты

sales-digital@prosv.ru

Поставка оборудования

info@td-prosv.ru

АИС «Книгозаказ» — система для оперативного формирования заказа

