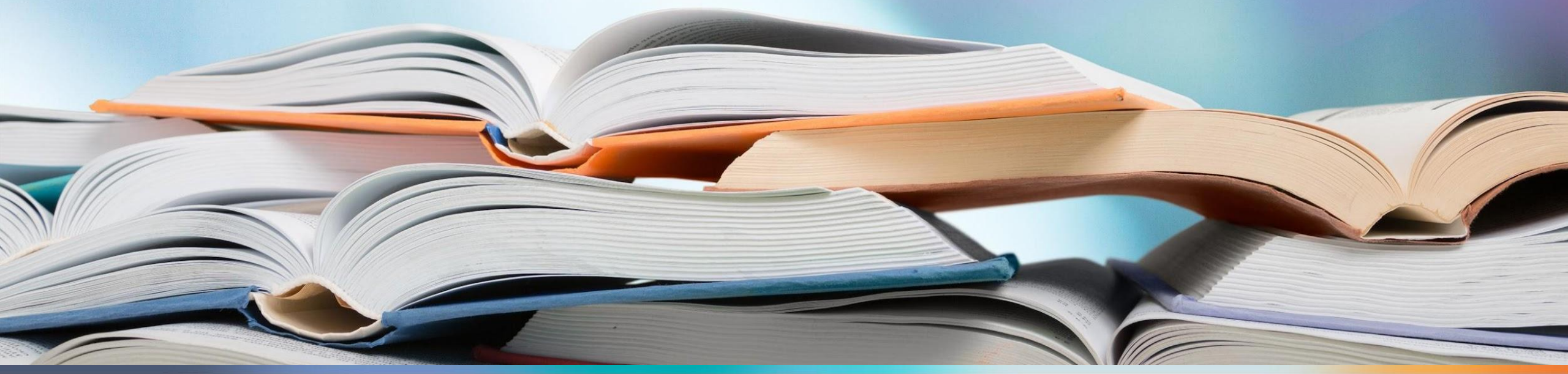


ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СПОСОБ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ И ПРОПЕДЕВТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



«Правительству Российской Федерации ... необходимо обеспечить ... **обновление содержания** и совершенствование методов обучения **предметной области «Технология»»**

*Указ Президента РФ
7 мая 2018 года*

«Нам нужно выстроить современную профориентацию... Предлагаю с нового учебного года запустить **проект ранней профориентации школьников «Билет в будущее»**. Он позволит ребятам попробовать себя в деле, в будущей профессии в ведущих компаниях страны. Уже **в этом году выделяем на эту инициативу 1 миллиард рублей»**
Послание Президента Федеральному Собранию 2018



ВОПРО

**С¹
ПРЕДМЕТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ, ФГОС И
ПООП ОСНОВНОГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ: НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

Рабочие программы (по учебным предметам)

ДО

НОО

ООО

СОО

Примерные основные образовательные программы

ПООП ДО

ПООП НОО

ПООП ООО

ПООП СОО

Федеральные государственные образовательные стандарты

ФГОС ДО

ФГОС НОО

ФГОС ООО

ФГОС СОО

Концепция развития предметной области «Технология»

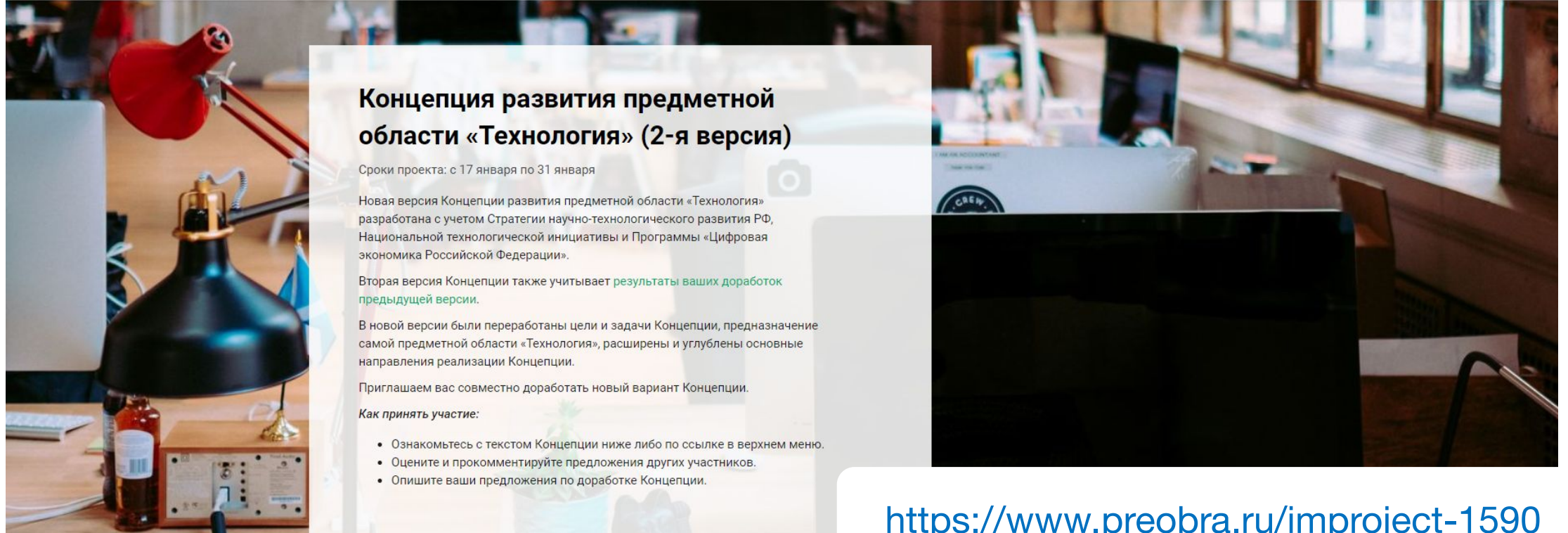
Проект

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

Конституция Российской Федерации





Концепция развития предметной области «Технология» (2-я версия)

Сроки проекта: с 17 января по 31 января

Новая версия Концепции развития предметной области «Технология» разработана с учетом Стратегии научно-технологического развития РФ, Национальной технологической инициативы и Программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Вторая версия Концепции также учитывает **результаты ваших доработок предыдущей версии**.

В новой версии были переработаны цели и задачи Концепции, предназначение самой предметной области «Технология», расширены и углублены основные направления реализации Концепции.

Приглашаем вас совместно доработать новый вариант Концепции.

Как принять участие:

- Ознакомьтесь с текстом Концепции ниже либо по ссылке в верхнем меню.
- Оцените и прокомментируйте предложения других участников.
- Опишите ваши предложения по доработке Концепции.

<https://www.preobra.ru/improject-1590>



Рис. 1. Показатели активности участников обсуждения

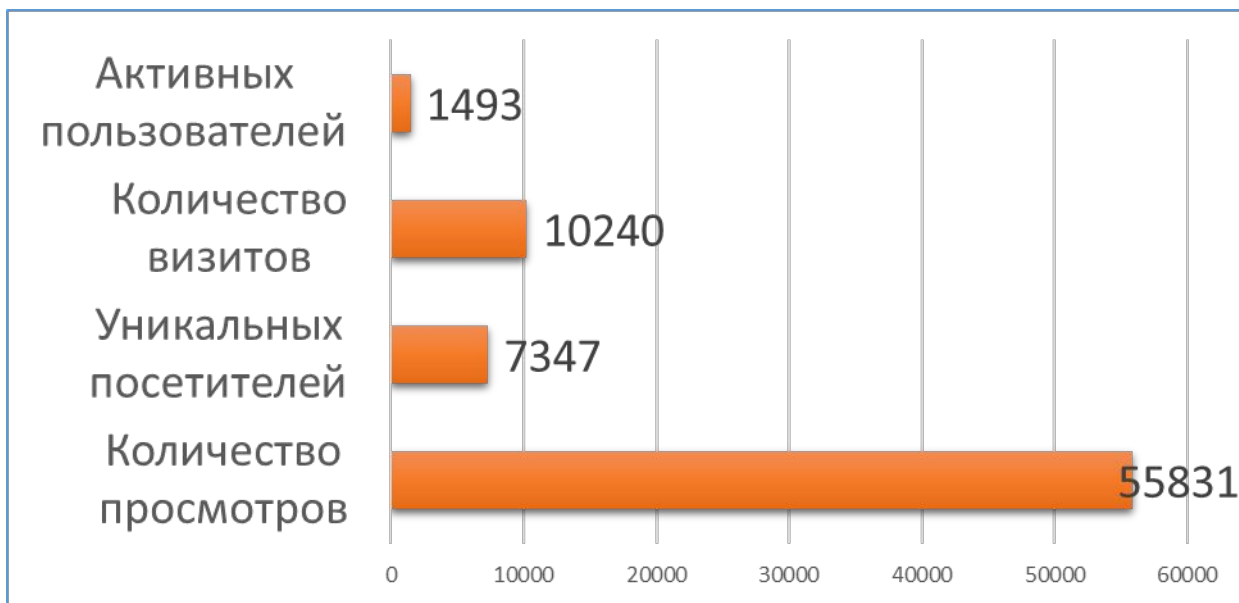


Рис. 2. Структура предложений участников обсуждения

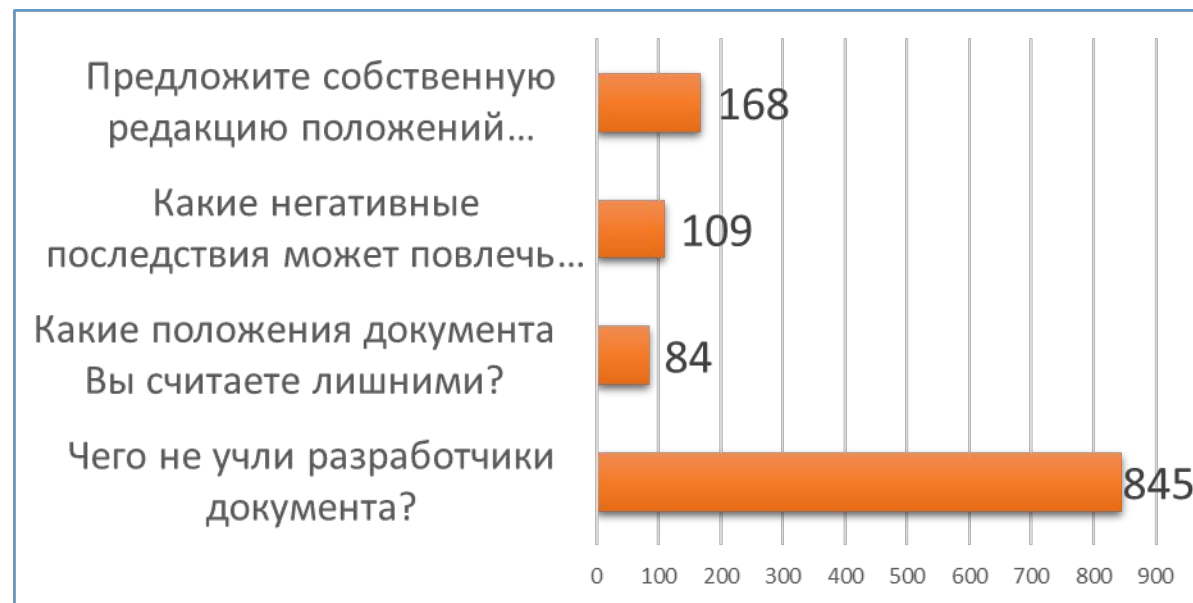


Рис. 3. Результаты обсуждения по наиболее распространённым темам



1

... **изменение статуса** предметной области «Технология» в соответствии с ее **ключевой ролью в обеспечении связи фундаментального знания с преобразующей деятельностью** человека и взаимодействия между содержанием общего образования и окружающим миром.



2 ... **формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности,** использование проектного метода во всех видах образовательной деятельности (в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании)...

3 В рамках освоения предметной области «Технология» **обеспечивается преемственность** перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному, высшему образованию и трудовой деятельности.

1 ... на каждом из уровней образования соответствующим образом и преемственно должны быть представлены следующие технологии: цифровые технологии, ... **технологии здоровьесбережения, природоподобные технологии, ...**

2 ведущей формой учебной деятельности в ходе освоения предметной области «Технология» является **проектная деятельность в полном цикле: «от выделения проблемы до внедрения результата»**

3

... целесообразно **интегрировать ИКТ в учебный предмет «Технология»**; при этом учитель информатики может обеспечивать ... преподавание ИКТ в предметной области «Технология» ...

4

оценивание результатов проектной деятельности с участием в этой системе известных изобретателей, ученых, бизнесменов с целью популяризации технологического образования

5

... **необходимо использовать ресурсы** организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, **детских технопарков** (включая «Кванториумы», ЦМИТы, Фаблабы), **специализированных центров компетенций** (включая Ворлдскиллс), ...





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 17 декабря 2010 г. № 1897

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
СТАНДАРТА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644)

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776), и пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 3, ст. 4377; 2014, № 38, ст. 5096), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и ввести его в действие со дня вступления в силу настоящего Приказа.

Министр
А.ФУРСЕНКО

Утверждение стандарта - 08

1

**СТРУКТУРЕ ОСНОВНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ИХ
ОБЪЕМУ**

2

**УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

3

**РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Личностные

Самоопределение

- Внутренняя позиция школьника
 - Самоидентификация
- Самоуважение и самооценка

Смыслообразование

- Мотивация (учебная и социальная)

Ценностная и морально-этическая ориентация

- Ориентация на выполнение морально-нравственных норм
- Способность к решению моральных проблем на основе децентрации
- Оценка своих поступков

Метапредметные

Познавательные

- Работа с информацией
- Работа с учебными моделями
- Использование знаково-символических средств
- Выполнение логических операций
- Определение границ собственного знания и незнания

Регулятивные

- Целеполагание
- Планирование
- Прогнозирование
- Контроль и коррекция
- Оценка

Коммуникативные

- Речевая деятельность
- Навыки сотрудничества

Предметные

Основы системы научных знаний

Опыт предметной деятельности по получению, преобразованию и применению нового знания



ОДОБРЕНА
решением федерального учебно-
методического объединения по общему
образованию
(протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)¹

ПРИМЕРНАЯ
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

¹ В редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему

Содержательные блоки предметной области «Технология»

- Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития
- Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся
- Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

«При проведении занятий по родному (нерусскому) языку из числа языков народов Российской Федерации в общеобразовательных организациях, где наряду с русским языком изучается родной (нерусский) язык (5–9 кл.), по иностранному языку и второму иностранному языку (5–9 кл.), **технологии (5–9 кл.), информатике, а также по физике и химии (во время проведения практических занятий) осуществляется деление классов на две группы с учетом норм по предельно допустимой наполняемости групп»**

<http://fgosreestr.ru>

ВАРИАНТЫ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ

Вариант № 1

Примерный недельный учебный план основного общего образования

(минимальный в расчете на 5267 часов за весь период обучения)

Предметные области	Учебные предметы Классы	Количество часов в неделю						Всего
		V	VI	VII	VIII	IX		
	Технология	Технология	2	2	2	1		7
Филология	Физическая культура и Основы безопасности жизнедеятельности	ОБЖ				1	1	2
Математика и информатика	Итого		2	2	2	2	2	10
Общественно-научные предметы	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		2	2	2	2	2	10
Естественнонаучные предметы	Химия				2	2		4
	Биология	1	1	1	2	2		7
Искусство	Музыка	1	1	1	1			4
	Изобразительное искусство	1	1	1				3
Технология	Технология	2	2	2	1		7	
Физическая культура и Основы безопасности жизнедеятельности	ОБЖ				1	1		2
	Физическая культура	2	2	2	2	2		10
Итого		26	28	29	30	30		143
	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		2	1	2	2	3	10
Максимально допустимая недельная нагрузка		28	29	31	32	33		153

Вариант № 2

Примерный недельный учебный план основного общего образования (максимальный в расчете на 6020 часов за весь период обучения)

Предметные области	Учебные предметы Классы	Количество часов в неделю						Всего
		V	VI	VII	VIII	IX		
	<i>Обязательная часть</i>							
Филология	Русский язык	5	6	4	3	3		21
	Литература	3	3	2	2	3		13
	Иностранный язык	3	3	3	3	3		15
Математика и информатика	Математика	5	5					10
	Алгебра			3	3	3		9
	Геометрия			2	2	2		6
	Информатика			1	1	1		3
Общественно-научные предметы	История	2	2	2	2	3		11
	Обществознание		1	1	1	1		4
Естественнонаучные предметы	География	1	1	2	2	2		8
	Физика			2	2	3		7
	Химия				2	2		4
Искусство	Биология	1	1	1	2	2		7
	Музыка	1	1	1	1			4
Технология	Изобразительное искусство	1	1	1	1			4
	Технология	2	2	2	1			7
Физическая культура и Основы безопасности жизнедеятельности	ОБЖ					1	1	2
	Физическая культура							
Итого		32	32	32	32	32		150
	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		4	4	4	4	4	22
Максимально допустимая недельная нагрузка		36	36	36	36	36		172

Технология	Технология	2	2	2	1		7
Физическая культура и Основы безопасности жизнедеятельности	ОБЖ				1	1	2
	Физическая культура						
Итого		3	3	3	3	3	15
		27	29	30	32	32	150
	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	5	4	5	4	4	22

Основное общее образование
(5-9 класс)

Начальное общее образование
(1-4 класс)

УМК «Технология» под ред. В.М. Казакевича



Серия «Моя будущая профессия»



Школа России



Перспектива



СОСТАВ УМК «ТЕХНОЛОГИЯ. 5–9 КЛАССЫ» ПОД РЕДАКЦИЕЙ В.М. КАЗАКЕВИЧА

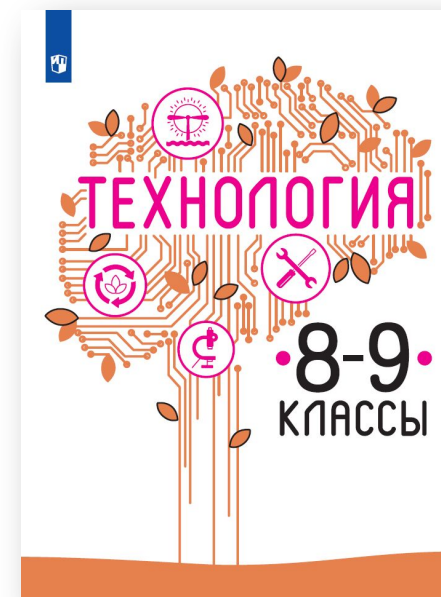


- Учебные пособия с 5 по 9 классы
- Учебные пособия с 5 по 9 классы в электронной форме
- Рабочие тетради

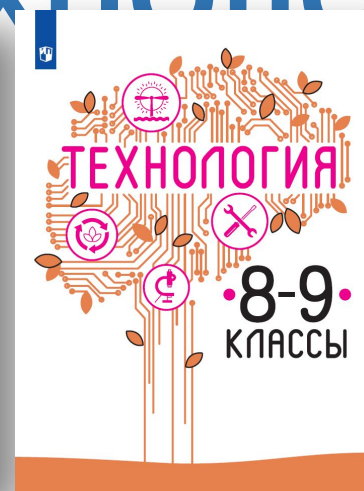
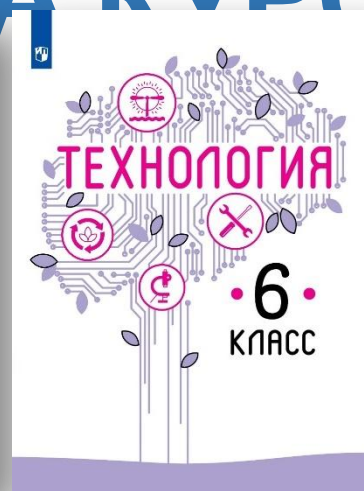
- Рабочая программа
- Методическое пособие

- Курс получил **положительные заключения** общественной, педагогической и научной экспертиз
- Рекомендуются к покупке как учебное пособие

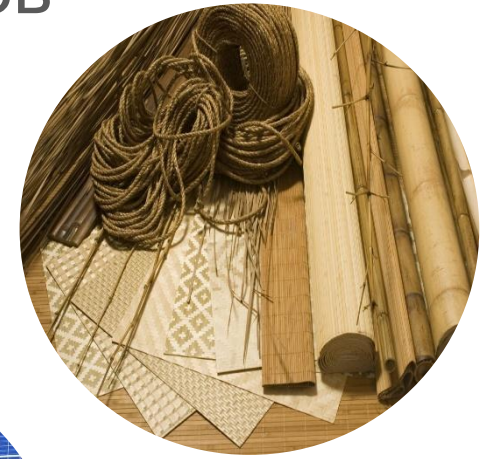
Полностью соответствует требованиям ФГОС и ПООП ООО



ВОПРОС С 2 АВТОРСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»



это построенный по алгоритму комплекс организационных мер, операций и методов воздействия на материалы, энергию, информацию, объекты живой природы и социальной среды



Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности

Модуль 2. Основы производства

Модуль 3. Общая технология

Модуль 4. Техника

Модуль 5. Технологии получения, обработки и использования материалов

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации

Модуль 9. Технологии растениеводства

Модуль 10. Технологии животноводства

Модуль 11. Социальные технологии

- учебники имеют единый набор модулей, которые раскрываются каждый следующий год на новом уровне



1 часть – теоретическая



5.3. Конструкционные материалы

Подумайте, почему детали машин, аппаратов, установок, которые испытывают большие механические нагрузки, изготавливают из особых материалов. Какими свойствами должны обладать такие материалы?

Детали машин, аппаратов, агрегатов, сооружений, испытывающие большие нагрузки, изготавливают из **конструкционных материалов**.

Конструкционные материалы (рис. 5.7) бывают **металлические, неметаллические** и **композиционные**. Композиционные материалы (композит) являются искусственными и синтезированными, состоящими из двух и более компонентов.

Рис. 5.7. Некоторые виды конструкционных материалов: а — древесина; б — пластмасса



а)



б)

К металлическим конструкционным материалам относятся чёрные и цветные металлы.

Чёрные металлы — это сплавы на основе железа. Такими сплавами являются чугуны и стали (рис. 5.8, а, б). Железо в чистом виде на производстве практически не используется.

Цветные металлы — это сплавы на основе алюминия, магния, титана, меди, свинца, олова, никеля (рис. 5.8, в, г).

Рис. 5.8. Изделия из чёрных и цветных металлов: а — из чугуна; б — из стали; в — из меди; г — из алюминия



а)



б)



в)



г)

2 часть – практическая

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практические задания

1. Составьте коллекцию конструкционных материалов, распределив их по группам (металлические, неметаллические, композиционные) и написав названия.
- 2* Найдите в Интернете видеоролики о конструкционных материалах. Запишите названия сайтов и роликов.

Лабораторно-практические работы

1. СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ ОДИНАКОВЫХ ОБРАЗЦОВ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ПЛАСТМАССЫ

Материалы и оборудование: образец из древесины — 1 шт.; образец из пластмассы — 1 шт.; весы — 1 шт.; ёмкость с водой — 1 шт.; салфетка — 1 шт.

Последовательность работы:

1. Взвесьте образцы и запишите результаты в тетрадь.
2. Опустите образцы в ёмкость с водой на 10 мин. Запишите результаты погружения (один из образцов опустился на дно, а другой всплыл).
3. Обсушите образцы салфеткой, взвесьте и запишите результаты в тетрадь.
4. Сделайте вывод о свойстве древесины и пластмассы (масса, способность поглощать воду).

2. СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ ХЛОПЧАТУМАЖНЫХ И ЛЬНЯНЫХ ТКАНЕЙ

Материалы и оборудование: образцы хлопчатобумажной и льняной ткани — 2 шт.; толстая игла — 1 шт.; лупа — 1 шт.

Последовательность работы:

1. Перенесите таблицу из учебника в тетрадь.
2. Заполните таблицу.
Примечание: иглу используйте для вынимания нити из ткани и рассматривания её через лупу.
3. Определите, в чём сходство и различия между хлопчатобумажной и льняной тканями.

Практические работы

1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ СЫРЫХ ОВОЩЕЙ

Пищевые продукты, посуда, оборудование и инструменты: подбираются в соответствии с выбранным блюдом и рецептурой.

Последовательность работы:

1. Выберите рецептуру блюда, которое вы будете изготавливать, воспользовавшись кулинарными книгами или Интернетом.

Примерный перечень блюд: салат из помидоров, огурцов и редиса; салат из сырой свёклы с яблоком; салат из капусты с морковью; салат из капусты с огурцами и др.

2. Подберите необходимые пищевые продукты, посуду, оборудование и инструменты.
3. Определите качество пищевых продуктов.
4. Приготовьте кулинарное блюдо из сырых овощей, соблюдая технологию его приготовления.
5. Проверьте качество приготовленного блюда, сделайте вывод о его вкусовых качествах и о проделанной работе.

2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ ОВОЩЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ

Пищевые продукты, посуда, оборудование и инструменты: подбираются в соответствии с выбранным блюдом и рецептурой.

Последовательность работы:

1. Выберите рецептуру блюда, которое вы будете изготавливать, воспользовавшись кулинарными книгами или Интернетом. Проверьте наличие пищевых продуктов, входящих в рецептуру выбранных вашей бригадой блюд из овощей.

Примерный перечень блюд: винегрет; салат со свёклой и черносливом; картофель, запечённый с помидорами и сыром; цветная капуста и брокколи, запечённые под сливочным соусом; овощной суп (вегетарианский); овощное рагу; картофель отварной с укропом и др.

2. Определите качество пищевых продуктов.
3. Приготовьте кулинарное блюдо, соблюдая технологию его приготовления.
4. Проверьте качество приготовленного блюда, сделайте вывод о его вкусовых качествах и о проделанной работе.

УЧИТЫВАЕТ ОСОБЕННОСТИ КАК ГОРОДСКИХ, ТАК И СЕЛЬСКИХ ШКОЛ

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практическая работа для городских школ

Изучение состава готовых сухих кормов для кошек или собак

Примечание: работа выполняется группами по три человека.

Оборудование и материалы: образцы готовых сухих кормов для кошек или собак нескольких торговых марок в упаковке (или упаковки от кормов).

Последовательность работы

- Обсудите с одноклассниками организацию кормления кошек или собак. Договоритесь о том, состав какого корма будет изучать каждый член группы (или принесёт в класс для совместного изучения).

Примечание: в образцах для изучения должны быть представлены для малыша (котата, щенки), взрослых и старых животных. анализируйте информацию о составе корма, которая представлена на этикетке. разделите компоненты корма на две группы: растительного происхождения и животного происхождения. определите, какой компонент корма является основным (содержится в наибольшем количестве). составьте общую таблицу содержания протеинов, жиров, клетчатки, углеводов и минеральных веществ в изучаемых кормах.

Содержание питательных веществ (в г или %)				
Белки	Жиры	Клетчатка	Витамины	Минеральные вещества

С помощью таблиц сравните питательную ценность образцов кормов. Обратите внимание, чем различаются по составу корма для малышей, взрослых животных, старых животных, и объясните, почему это необходимо. Определите, по каким компонентам различия кормов наиболее значительные. Обсудите с товарищами содержание телевизионной рекламы кормов, или вы кормите своих животных, и выскажите своё мнение об этой рекламе. Приложите свой вариант рекламы корма.

Творческий проект

Сравнение рационов питания различных домашних животных

Примечание: этот проект выполняется группой одноклассников, у каждого из которых есть домашнее животное.

- Опишите рацион кормления своего питомца и сравните его с примерным рационом, который рекомендуют специалисты для таких животных, а также определите, соответствует ли кормление животного нормам.
- Составьте для каждого животного «пираму питания», в основании которой находится основной вид корма, а на более высоких уровнях располагаются остальные корма.
- По результатам этой работы подготовьте рекомендации «Как правильно кормить домашних любимцев».

Практические задания (для сельских школ)

- Найдите в Интернете описание современных механизированных технологий заготовки силоса и сенажа с иллюстрациями. Подготовьте сообщение об этих технологиях с презентацией. Объясните, в чём различия между сеном, сенажом и силосом, сравните их преимущества и недостатки.
- Кратко опишите машины и механизмы, которые применяются на каждом этапе технологического процесса заготовки травяных кормов. Представьте изображения их внешнего вида и рабочих органов, возможности продемонстрируйте видеозаписи работы этой техники.

Экскурсии

- Организируйте экскурсию в поле и снимите видеосюжет о современных технологиях заготовки травяных кормов, который затем обсудите в классе.
- Ознакомьтесь с технологическими процессами кормления животных на современных фермах.

Практические работы

- Первое кормление цыплят**

Примечания: 1. Первый раз цыплёнка кормят через 16 часов после вылупливания.

Технология. Методическое пособие. 5-9 классы

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДЛЯ 5–8 (8+), 9 КЛАССОВ

Данный примерный календарно-тематический план позволяет построить образовательный процесс по двум вариантам учебного плана образовательной организации:

- по первому варианту учебного плана предмет «Технология» изучается с 5-го по 7-й класс по 2 ч в неделю и в 8-м классе 1 ч в неделю;
- по второму варианту учебного плана предмет «Технология» изучается с 5-го по 9-й класс по 2 ч в неделю.

В таблице знаком «8+» обозначен вариант учебного плана, в который включается дополнительный учебный час к базовому времени, полученный за счёт времени, которое было ранее передано организациям общего образования в региональный (национально-региональный) компонент для изучения учащимися материалов краеведческой направленности. В курсе технологии материал краеведческой направленности может быть включён в программу при изучении любой из технологий. При этом он будет иметь чётко ориентированный прагматический характер.

Изучение технологии в 9 классе возможно за счёт времени, которое ранее было передано в компонент образовательного учреждения для организации предпрофильной подготовки учащихся.

По 2 часа в неделю с 5 по 7 класс и 1 час в неделю в 8 классе

По 2 часа в неделю с 5 по 9 класс
(в 8 классе – за счёт регионального компонента, в 9 классе – за счёт времени на предпрофильную подготовку учащихся)

- с 5 по 8 классы
- с 5 по 9 классы

ВОПРО
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
СОДЕРЖАНИЯ НОВОГО КУРСА
ТЕХНОЛОГИИ

Теория

- Проект и реклама
- Этапы проекта
- Проектная документация
- Методы разработки новых идей
- Экономическая оценка проекта

Рис. 2.2. Творчество в созидательной деятельности: а — кулинара; б — композитора; в — модельера



а)

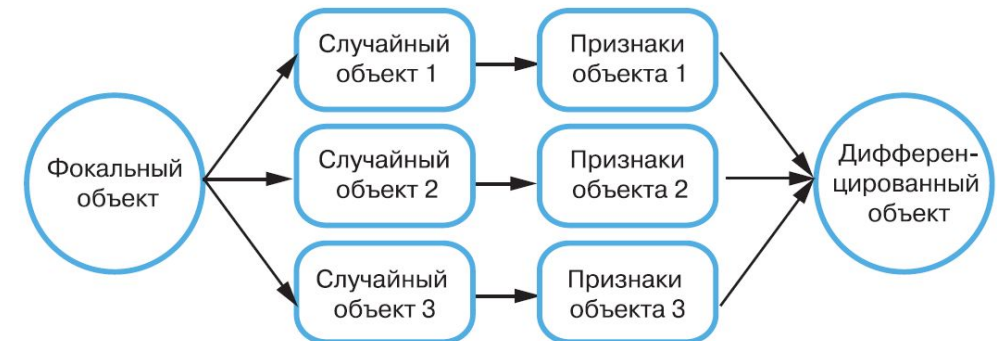


б)



в)

Рис. 1.2. Метод фокальных объектов



КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практические работы

1. Мозговой штурм по обоснованию цели проекта для предпринимательской деятельности

Последовательность работы:

1. Разделитесь на несколько групп по 10—14 человек.
2. Выберите в каждой группе тему для проведения мозгового штурма и обоснуйте свой выбор.

3. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов*

Последовательность работы:

1. Выберите фокальный объект для проектирования.

* Для выполнения этого задания вспомните материал, который вы проходили в 7 классе — создание новых идей методом фокальных объектов.

Практика

- Подготовить рекламу будущего проекта
- Разработать новые идеи для создания сувенирных изделий с помощью метода фокальных объектов
- Подготовить техническую документацию проекта
- Пройти собеседование

Теория

- Техносфера
- Производство и труд
- Предметы, средства и продукты труда
- Современные средства контроля качества

Рис. 1.4. Объекты природной среды и техносферы:
а — глыбы селевого потока; б — стены Соловецкого кремля



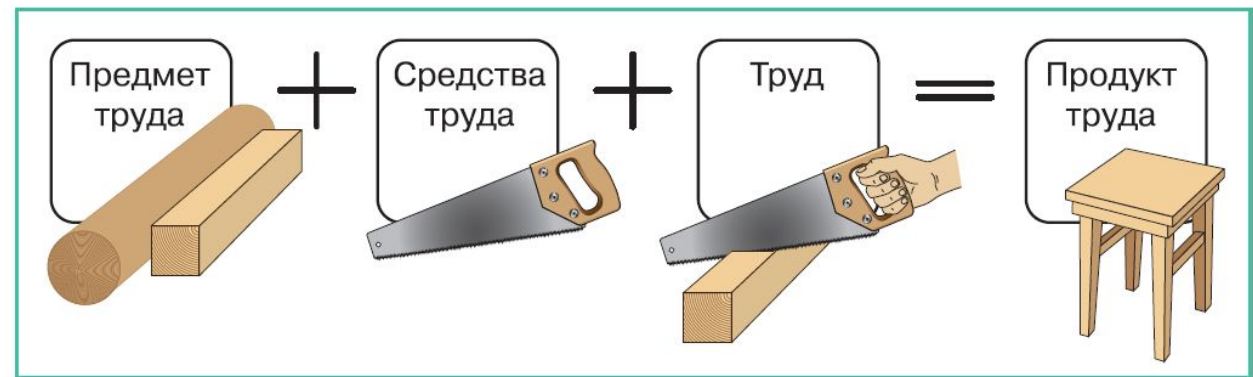
а)



б)

Словарь: техносфера.

Рис. 3.1. Формула получения продукта труда



КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практические задания

1. Соберите информацию и оформите иллюстрированный буклет о современных электрифицированных и пневматических ручных инструментах, применяемых в производстве.
2. Ознакомьтесь с устройством и правилами пользования отдельными видами аккумуляторных ручных инструментов и выполните пробные технологические операции с изученными инструментами.
3. Понаблюдайте за примерами использования современных ручных электрифицированных инструментов в быту и подготовьте отчёт.

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практическая работа

1. Определите линейные размеры образцов измерений с помощью слесарной линейки, штангенциркулей и микрометров разной конструкции и точности.
- 2*. Определите фазный и нулевой провода в электрической сети с помощью индикаторной отвёртки.
3. Установите отсутствие или наличие обрывов в электрических цепях с помощью электрического пробника.

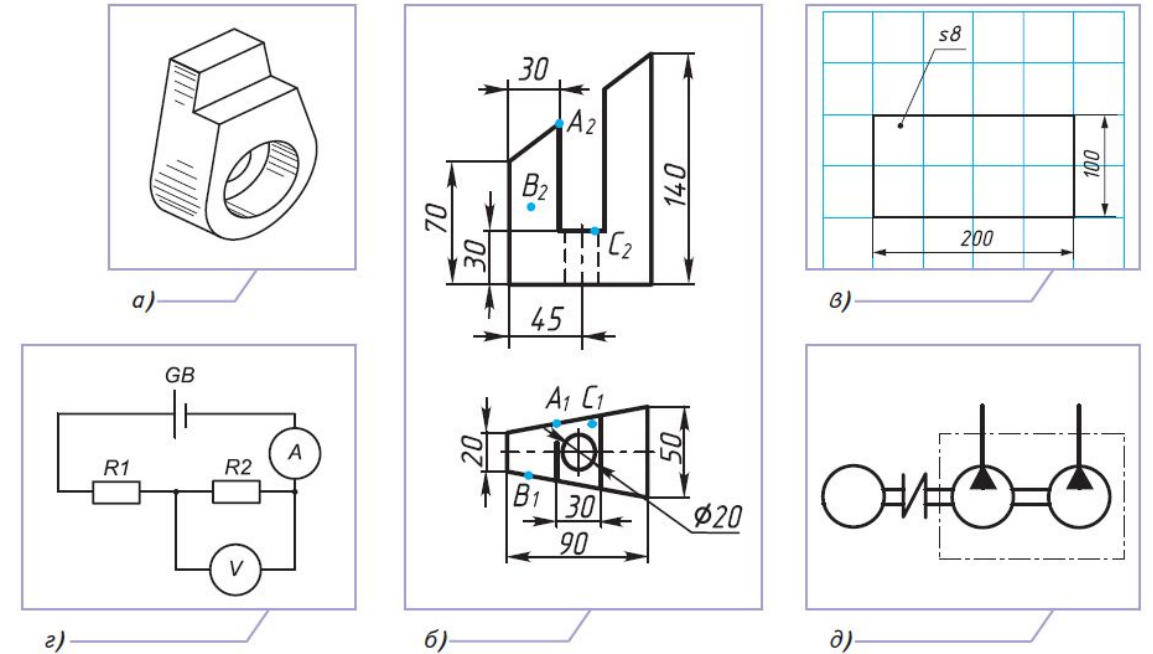
Практика

- Оценить целесообразность получения потребительских благ, учитывая средства семьи
- Составить коллекцию строительных материалов и полуфабрикатов
- Выполнить технологические операции изученными инструментами
- Провести измерительные работы различными контрольно-измерительными приборами

Теория

- Общая классификация технологий
- Техническая документация
- Культура производства и труда
- Современные технологии

Рис. 3.3. Конструкторская документация: а – технический рисунок; б – чертёж; в – эскиз; г – электрическая схема; д – пневматическая схема



КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практические задания

1. Выпишите определения понятия «технология» из различных справочных изданий. Сравните эти определения друг с другом и с тем определением, которое дано в учебнике. Выделите ключевые признаки технологии, отличающие её от других способов организации созидательной деятельности.
2. Прочитайте выданный учителем чертёж или технический рисунок. Дайте описание детали или изделия, изображённого на них.
3. Составьте учебную технологическую карту для изготовления детали или изделия в соответствии с выданным учителем чертежом или техническим рисунком.

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практические задания

1. Подготовьте реферат на тему «Нанотехнологии — мифы и реальность», пользуясь справочными источниками и Интернетом.
2. Изготовьте какое-либо изделие с помощью 3D-принтера, если он имеется в вашей мастерской.

Практика

- Составить иллюстрированную технологию производства продуктов труда
- Прочитать и выполнить технический рисунок, эскиз, чертеж
- Прочитать и составить технологическую карту для изготовления изделия
- Провести самооценку личной культуры труда
- Изготовить изделие на 3D-принтере

Теория

- Техника и её виды
- Рабочие органы, передаточные механизмы, двигатели и органы управления техникой
- Автоматизация
- Роботизация

Рис. 15.2. Робот-андроид (а) и промышленный робот (б)



а)



б)

Рис. 4.3. Энергетическая (а), рабочая (б) и информационные (в) машины



а)



б)



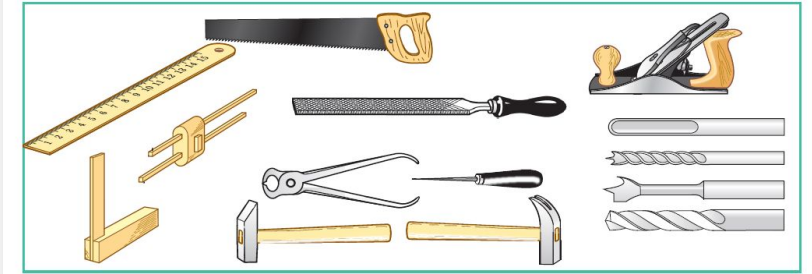
в)

Практика

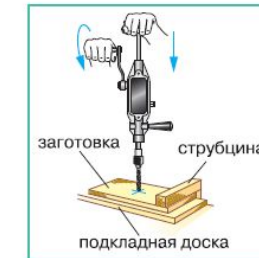
- Выполнить технологические операции ручными не электрифицированными инструментами
- Изготовить модели передаточных механизмов
- Выполнить технологические операции электрифицированными инструментами
- Изготовить модели технических устройств с различными двигателями
- Собрать простые автоматические и роботизированные устройства из

Последовательность работы:

- ознакомиться с инструментами;
- измерительными и разметочными (линейка, угольник, рейсмус, циркуль, карандаш);
- режущими (столярная ножовка, напильник, рубанок, сверло, резак, долото, стамеска);
- вспомогательными (молоток, киянка, отвёртка, клещи, шило, струбцина).

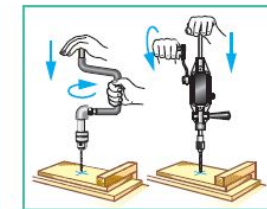


2. Рассмотрите коловорот и ручную дрель.



3. Выполните пиление, строгание, сверление брусков из древесины:

- распилите брусок;
- отстрогайте одну из поверхностей бруска;
- просверлите несколько отверстий в бруске.



Примечание: перед выполнением заданий вспомните правила поведения в мастерской и правила безопасной работы; оборудуйте рабочее место; установите и закрепите брусок на верстаке.

Теория

- Виды материалов
- Технологии механической и термической обработки материалов
- Производственные технологии обработки материалов
- Современные технологии

Рис. 5.4. Применение газообразных материалов для производства материальных благ: *а* — газовые баллоны; *б* — кислородная маска; *в* — конфорка газовой плиты; *г* — сварочный аппарат



а)



б)



в)



г)

Рис. 5.6. Пластичность влажных материалов: *а* — глины; *б* — древесины (формирование обечайки гитары); *в* — речного или морского песка



а)



б)



в)

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Лабораторно-практические работы

1. СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ ОДИНАКОВЫХ ОБРАЗЦОВ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И ПЛАСТМАССЫ

Материалы и оборудование: образец из древесины — 1 шт.; образец из пластмассы — 1 шт.; весы — 1 шт.; ёмкость с водой — 1 шт.; салфетка — 1 шт.

Последовательность работы:

1. Взвесьте образцы и запишите результаты в тетрадь.
2. Опустите образцы в ёмкость с водой на 10 мин. Запишите результаты погружения (один из образцов опустился на дно, а другой всплыл).
3. Обсушите образцы салфеткой, взвесьте и запишите результаты в тетрадь.
4. Сделайте вывод о свойстве древесины и пластмассы (масса, способность поглощать воду).

Практика

- Провести лабораторные исследования свойств различных материалов

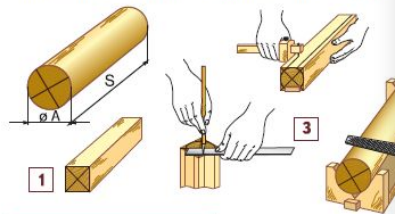
КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

2. Изготовление цилиндрической детали ручными инструментами*

Материалы и инструменты: брусок квадратного сечения — 1 шт.; карандаш — 1 шт.; линейка — 1 шт.; циркуль — 1 шт.; рейсмус — 1 шт.; рубанок — 1 шт.; напильник — 1 шт.; брусок с шлифовальной шкуркой — 1 шт.

Последовательность работы:

1. Проведите диагонали на торцах бруска.
2. Проведите окружности на торцах бруска. Диаметр окружности должен быть на 2 мм меньше стороны квадратного бруска. Центрами окружностей являются точки пересечения диагоналей.
3. Разделите сторону бруска на три равные части и проведите рейсмусом прямые линии вдоль сторон бруска. При соединении концов разметочных линий бруска образовался восьмиугольник.
4. Закрепите брусок на верстаке между зажимками и строгайте все стороны бруска, чтобы получить восьмиугольник. При необходимости прострогайте брусок так, чтобы он был ровным.
5. Закрепите брусок и зачистите его поверхность шлифовальной шкуркой, придавая изделию цилиндрическую форму.



* Это задание повышенной сложности. Его смогут выполнить учащиеся, умеющие пользоваться инструментами, строгать, шлифовать.

4. Ручное ткачество

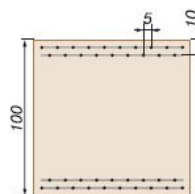
Материалы и инструменты: картон — 1 лист; штопальные нитки — 2 клубка; иглка с большим ушком — 1 шт.; шило — 1 шт.; ножницы — 1 шт.; линейка — 1 шт.; простой карандаш — 1 шт.

Примечание: штопальные нитки могут быть заменены другими толстыми нитками (ирис, мулине и др.).

Последовательность работы:

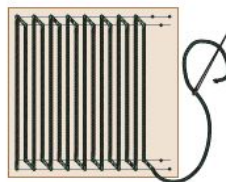
Изготовление модели ткацкого станка

1. С помощью линейки и карандаша начертите заготовку модели ткацкого станка — прямоугольник размером 100 × 100 мм. Разметьте на нём параллельные линии, как показано на рисунке. Проколите отверстия шилом. Вырежьте заготовку.



Ткачество

2. Вденьте нитку в ушко иглки. Протяните нитку через отверстия по схеме. Закрепите нитку на изнаночной стороне заготовки (завяжите узелки). Получились нити основы ткани.



Практика

- Провести лабораторные исследования свойств различных материалов
- Выполнить ручные операции по обработке конструкционных и текстильных материалов

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Проектная практическая работа¹

2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕРЕДВИЖНОЙ ПОДСТАВКИ ДЛЯ СИСТЕМНОГО БЛОКА КОМПЬЮТЕРА²

Оборудование: заготовка из многослойной фанеры; заготовка из бруса; ножовка; рубанок; аккумуляторный лобзик или выкружная пила (пила с узким по-

¹ Проектные практические работы могут иметь разные темы. Здесь дана примерная практическая работа. Такие работы можно выполнять, освоив основные технологические операции по обработке конструкционных материалов.

² Конст

Последовательность работы:

1. Посмотрите в Интернете образцы подставок под системный блок компьютера. Выберите подходящий вам образец.
2. Определите размеры системного блока компьютера.
3. Разработайте свою модель подставки и сделайте её технический рисунок.
4. Выполните эскиз общего вида подставки с указанием основных размеров будущего изделия.
5. Выполните эскизы деталей подставки с указанием их размеров.
6. Разметьте на заготовках.
7. Выполните изготовление и обработку деталей подставки.
8. Соберите подставку на клею и саморезах.
9. Закрепите с помощью саморезов ролики.
10. Проверьте качество работы.

Практика

- Провести лабораторные исследования свойств различных материалов
- Выполнить ручные операции по обработке конструкционных и текстильных материалов
- Изготовить простые изделия для быта из конструкционных и текстильных материалов

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

2. Изготовление изделий из полимерной глины

Оборудование и материалы: набор полимерной глины; ручной инструмент для лепки.

Последовательность работы:

1. Выберите модель для изготовления изделия.
2. Изготовьте изделие.
3. Проведите презентацию изделия.

Практика

- Провести лабораторные исследования свойств различных материалов
- Выполнить ручные операции по обработке конструкционных и текстильных материалов
- Изготовить простые изделия для быта из конструкционных и текстильных материалов
- Изготовить простые изделия из современных материалов

Теория

- Энергия и её виды
- Технологии получения, преобразования и использования разных видов энергии

Рис. 10.4. Переход кинетической энергии в потенциальную и переход потенциальной энергии в кинетическую

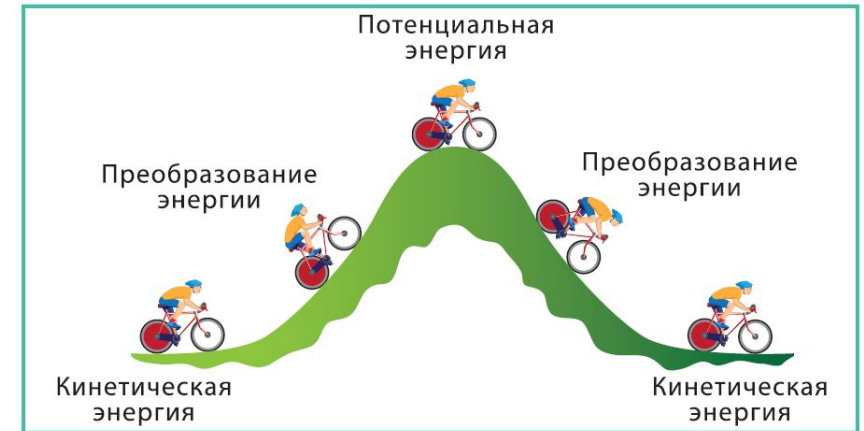


Рис. 9.7. Ископаемое и природное топливо: а — каменный уголь; б — горючий сланец; в — древесина



а)



б)



в)

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

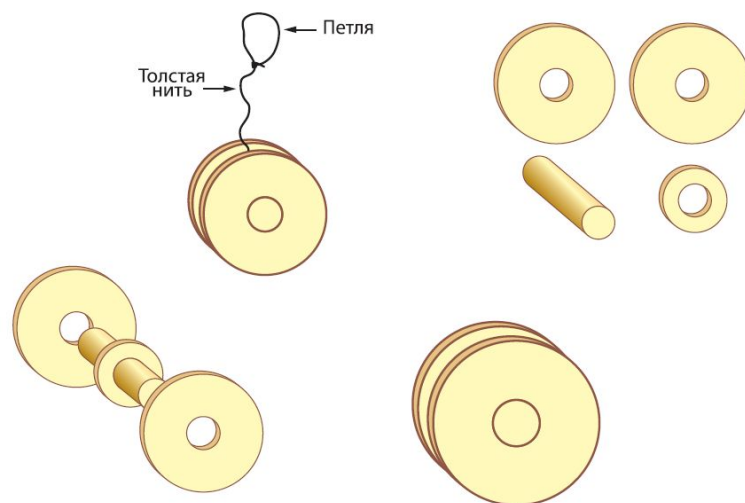
Практика

Практическая работа

Изготовление игрушки «Йо-йо»*

Материалы, инструменты и оборудование: лист фанеры — 1 шт.; тонкий деревянный стержень диаметром 1–2 см — 1 шт.; толстая нить — 1 клубок; клей ПВА — 1 флакон; шлифовальная шкурка с бруском — 1 шт.; ножовка (или лобзик) — 1 шт.; линейка — 1 шт.; карандаш — 1 шт.;

Самостоятельно определите последовательность изготовления игрушки «Йо-йо» и изготовьте её.



- Изготовить и испытать игрушку «Йо-Йо»

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Лабораторно-практическая работа

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОХРАНЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ТЕРМОСАХ

Налейте горячую воду в два термоса. Измерьте начальную температуру воды в обоих термосах. Закройте термосы. Проверьте температуру воды в обоих термосах через 1 ч. Сделайте вывод об эффективности сохранения тепловой энергии в обоих термосах. Результаты запишите в тетрадь.

Лабораторные работы¹

Примерный список тем лабораторных работ:

1. Наблюдение и исследование свойств магнитного поля.
2. Наблюдение и исследование свойств электростатического поля.
3. Сборка и испытание электрических цепей с различными электрическими приёмниками: лампами, электродвигателем, резисторами, электромагнитом.
4. Зарядка кислотного аккумулятора.
5. Нанесение рисунка на металлическую поверхность методом электроискровой обработки.
6. Установление связи с помощью сотовых телефонов. Экранирование передающего и принимающего аппаратов.

Практика

- Изготовить и испытать игрушку «Йо-Йо»
- Оценить эффективность сохранения тепловой энергии бытовыми приборами (термос)
- Провести опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем
- Провести опыт по осуществлению экзотермических реакций

Теория

- Информация и её виды
- Знаки и символы как средства отображения информации
- Технологии получения информации
- Технологии записи и хранения информации

Рис. 11.3. Продукты с ярко выраженным вкусом: а — горький кофе; б — кислый лимон; в — сладкий сахар; г — солёные огурцы



а)



б)



в)



г)

Рис. 8.1. Электронные носители информации: а — жёсткий магнитный диск; б — флеш-карты; в — USB-флеш-накопители, г — оптический диск

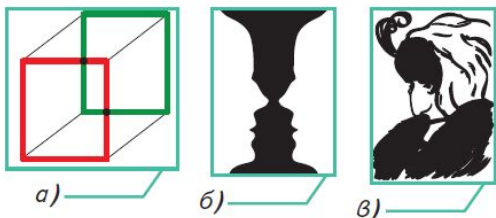


КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практические задания

1. По рисункам сделайте вывод о том, от чего зависит содержание той информации, которую человек воспринимает зрением. На рисунке 11.7, *а* изображён куб, на котором впереди оказывается то зелёная, то красная грань. Нарисуйте в тетради оба вида куба, штрихами изобразив невидимые рёбра.

Рис. 11.7. Определите содержание информации в зависимости от установки на то, что надо увидеть



На рисунке 11.7, *б* можно увидеть вазу или два профиля человеческого лица.

На рисунке 11.7, *в* представлен графический портрет. При желании можно увидеть лицо молодой красивой девушки или разглядеть старую даму.

2. Придумайте, каким способом можно зашифровать текст, воспользовавшись русским алфавитом. Составьте такую шифровку. Пусть кто-нибудь из одноклассников расшифрует её по коду.

Практика

- Оценить каналы восприятия информации
- Зашифровать текст или расшифровать, то что зашифровано
- Провести наблюдение за домашним животным
- Записать и обработать информацию

Теория

- Социальные технологии и человеческие потребности
- Виды социальных технологий
- Технологии коммуникации
- Социологические исследования
- Маркетинг и технологии менеджмента

Рис. 15.2. Пирамида потребностей человека



КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практические задания

1. Составьте 5 вопросов с открытой и закрытой формой ответов.
2. Разработайте анкету для изучения успеваемости учащихся вашего класса.

Примечание: анкета должна содержать 15–25 вопросов.

3. Определите тему, составьте план интервью и подготовьте вопросы для интервьюирования учителя или родственников.

Деловая игра

Оборудовани
ста по ремонту
зоров, стиральн

Примечание:
предприятия и с

Последовательность работы:

1. Составьте перечень вопросов, которые будут заданы специалисту при собеседовании.
2. Распределите роли участников: группа работодателей (владелец предприятия, главный менеджер, руководитель конкретного подразделения) и группа принимаемых на работу специалистов.
3. Принимаемые на работу специалисты должны написать свои резюме, в которых они охарактеризуют себя как квалифицированных профессионалов.

Примечание: формы резюме можно найти в Интернете.

4. Проведите собеседование.

Практика

- Оценить свойства своей личности по достижению поставленных целей
- Составить вопросы, провести анкетирование и обработать результаты
- Оценить качество рекламы в СМИ
- Пройти собеседование в рамках деловой игры

Теория

- Технологии производства, обработки и приготовления пищи
- Рациональное питание

Рис. 8.4. Основные источники витаминов

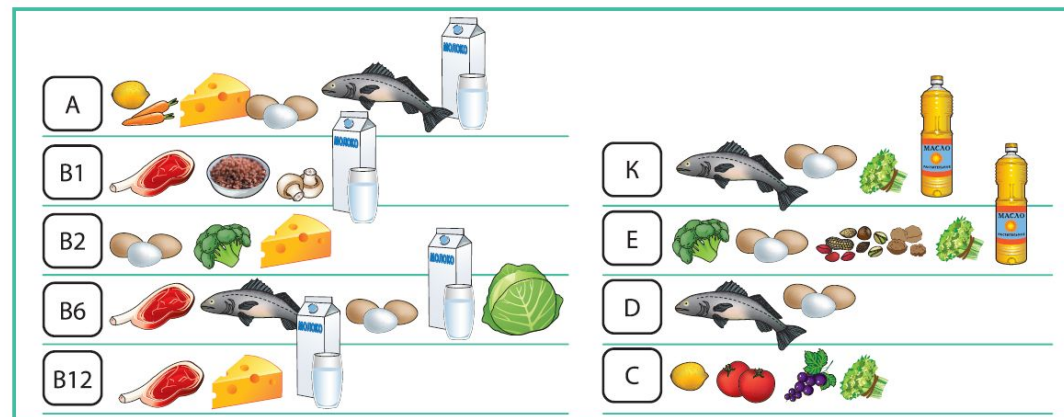
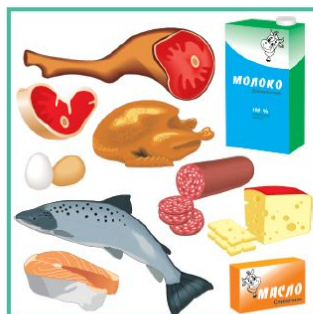


Рис. 8.1. Продукты животного (а) и растительного (б) происхождения



а)



б)

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Лабораторно-практическая работа

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ

Материалы, посуда и оборудование: раствор йода — 1 пузырёк; столовая тарелка — 3 шт.; пипетка — 1 шт.

Примечания:

1. Опыт следует проводить над мойкой.
2. Для опыта может использоваться любая столовая посуда.

Практические работы

1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ СЫРЫХ ОВОЩЕЙ

Пищевые продукты, посуда, оборудование и инструменты: подбираются в соответствии с выбранным блюдом и рецептурой.

Практика

- Провести лабораторные исследования на загрязненность столовой посуды и доброкачественность

Последовательность работы:

1. Выберите рецептуру блюда, которое вы будете изготавливать, воспользовавшись кулинарными книгами или Интернетом.
Примерный перечень блюд: салат из помидоров, огурцов и редиса; салат из сырой свёклы с яблоком; салат из капусты с морковью; салат из капусты с огурцами и др.
2. Подберите необходимые пищевые продукты, посуду, оборудование и инструменты.
3. Определите качество пищевых продуктов.
4. Приготовьте кулинарное блюдо из сырых овощей, соблюдая технологию его приготовления.
5. Проверьте качество приготовленного блюда, сделайте вывод о его вкусовых качествах и о проделанной работе.

Теория

- Культурные растения и агротехнологии
- Дикорастущие растения и технологии их использования
- Грибы и технологии их выращивания
- Современные технологии в растениеводстве

Рис. 12.9. Плодово-ягодные культуры: а — груша; б — черешня; в — айва; г — абрикос; д — облепиха



а)



б)



в)



а)



б)



в)



г)

Рис. 11.7. Лекарственные растения: а — горичцвет; б — наперстянка; в — кора крушины ломкой; г — ядовитые ягоды крушины ломкой

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

3. Опыты с культурными растениями

Материалы, оборудование и инструменты: почва; песок; семена любых культурных растений; пластиковые горшки; совок; лейка; этикетки.

Последовательность работы:

1. Определите, влияние каких факторов на растения вы будете проверять.
2. Плотнo наполните пластиковые горшки почвой. Грунт не должен доходить до края горшка примерно на 0,5 см.
3. Распределите горшки на группы для контрольных и опытных исследований. Напишите на этикетках «Контроль» и «Опыт».
4. Посадите семена.
5. Оформите дневник наблюдений в тетради:

Наблюдение	Дата и результаты наблюдения для	
	опыта	контроля
1.		
2.		

6. Проведите наблюдения и занесите результаты в таблицу.

Практика

- Провести исследование культурных растений и оформить протокол наблюдений
- Выполнить технологии подготовки сырья дикорастущих растений на хранение
- Определить культивируемые грибы по внешнему виду
- Провести наблюдение за ... дрожжами

Теория

- Основные технологии животноводства
- Технологии содержания животных
- Технологии кормления животных
- Технологии разведения и клонирования животных

Рис. 13.4. Животные как тяговая сила используются и в 21 веке



КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Практические задания

1. Выясните совместно с учителями технологии и биологии, какие виды птиц зимуют в лесопарках в черте вашего населённого пункта; узнайте с помощью Интернета особенности поведения и питания этих птиц.

2. С учётом особенностей птиц придумайте с товарищами 2—3 варианта конструкции кормушек из вторичного сырья (упаковки от пищевых продуктов). Продумайте способы крепления кормушек на деревьях так, чтобы не навредить деревьям.

Практическая работа для городских школ

ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ГОТОВЫХ СУХИХ КОРМОВ ДЛЯ КОШЕК ИЛИ СОБАК

Примечание: работа выполняется группами по три человека.

Оборудование и материалы: образцы готовых сухих кормов для кошек или собак нескольких торговых марок в упаковке (или упаковки от кормов).

Практика

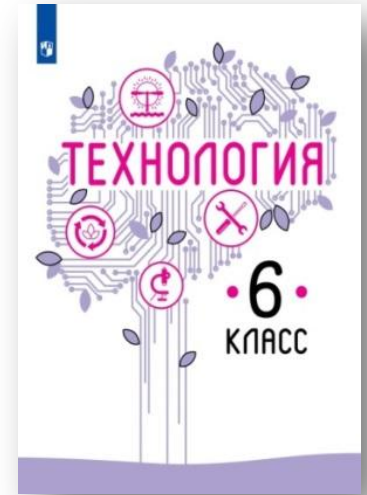
- Спроектировать кормушки для птиц из бросовых материалов
- Описать технологию содержания животных и спроектировать тех. устройства, обеспечивающие надлежащие условия их содержания
- Составить рацион кормления животных

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНИКОВ СПОСОБСТВУЕТ РЕШЕНИЮ КЛЮЧЕВЫХ ЗАДАЧ



Обеспечивает достижение требований ФГОС к результатам освоения ООП ООО

Отвечает задачам духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России



Учитывает возрастные и психологические особенности учащихся

Реализует принцип научности с учётом степени обучения



УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УМК В РЕГИОНАХ РОССИИ



Московская область



г. Москва



Новосибирская область



Республика Татарстан



г. Санкт-Петербург

ВОПРОС

2.3.

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обновление содержания технологического образования

Создание Всероссийской ассоциации технологического образования

Создание сетевого взаимодействия школы с организациями доп. образования и т.д.

Повышение интегративных функций уроков технологии с системе общего образования

ВОПРОС

**РЕСУРСЫ ИЗДАТЕЛЬСТВА
«ПРОСВЕЩЕНИЕ» ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ОТ 8 ДЕКАБРЯ 2014 Г. № 1559

9. В пункте 17:

- **структура, содержание и художественное оформление** электронной и печатной форм учебника соответствуют друг другу;
- электронная форма учебника **в полном объеме содержит иллюстрации,** содержащиеся в печатной форме;
- электронная форма учебника содержит: педагогически обоснованное для усвоения материала учебника количество **мультимедийных и (или) интерактивных элементов** (галереи изображений, аудиофрагменты, видеоролики, презентации, анимационные ролики, интерактивные карты, тренажеры, лабораторные работы, эксперименты и (или) иное);

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫБОРУ УСТРОЙСТВА

1. Планшетные компьютеры и ноутбуки с операционной системой:
 - Android версии 4.4 и выше;
 - Windows версии 7 и выше;
 - iOS версии 7 и выше.
2. Наличие подключения к сети Интернет для первоначальной установки учебников.
3. Диагональ экрана устройства от 10.1” (1280x800 точек) и больше.

Приложение «Учебник цифрового века» для работы с ЭФУ Издательства «Просвещение»

Демоверсии электронных форм учебников:

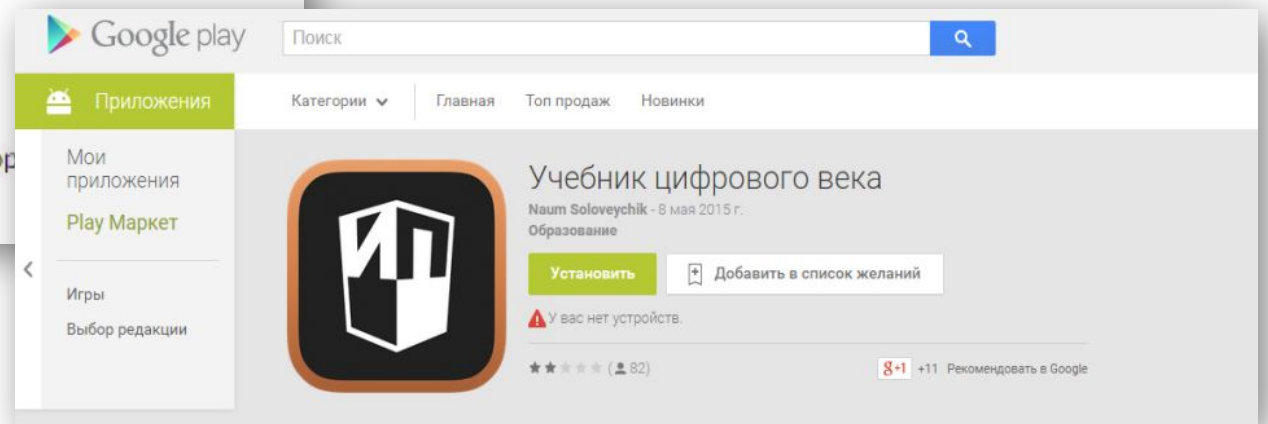


Ознакомьтесь с возможностями электронной формы учебника издательства «Просвещение» можно, установив демоверсии. Для этого необходимо скачать на устройство приложение «Учебник цифрового века».

Вы можете скачать приложения:

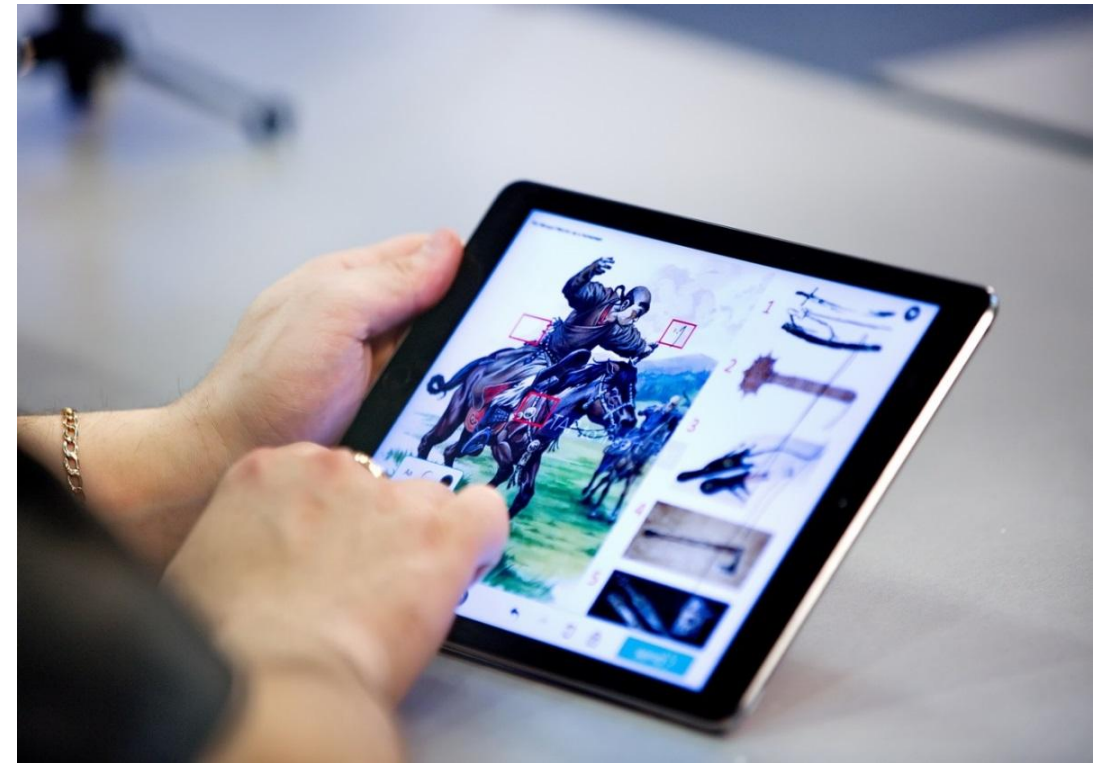
- для ОС Windows 7. Обращаем ваше внимание, что для корректной работы программы должны быть установлены Microsoft .NET Framework 4 и Microsoft .NET Framework 4.5, Visual Studio C++ 2012 redistributable;
- для ОС Windows 8.1 в Windows Market;
- для ОС iOS 7 и выше в Apple Store;
- для ОС Android 4.4 и выше Google Play.

Подробная инструкция по установке и работе с приложением «Учебник цифрового века» размещена [здесь >>](#)



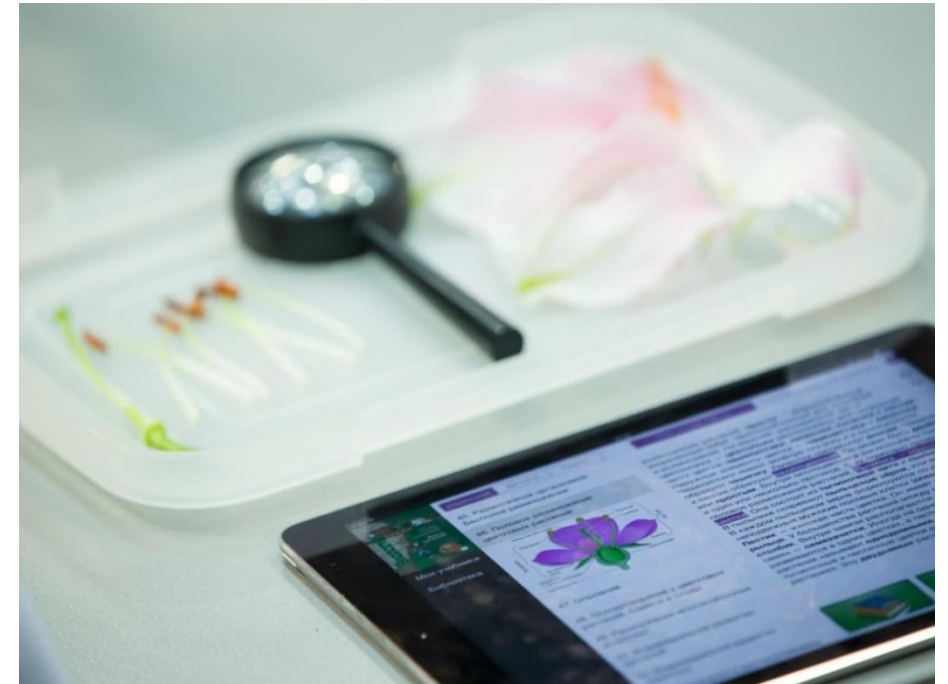
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭФУ:

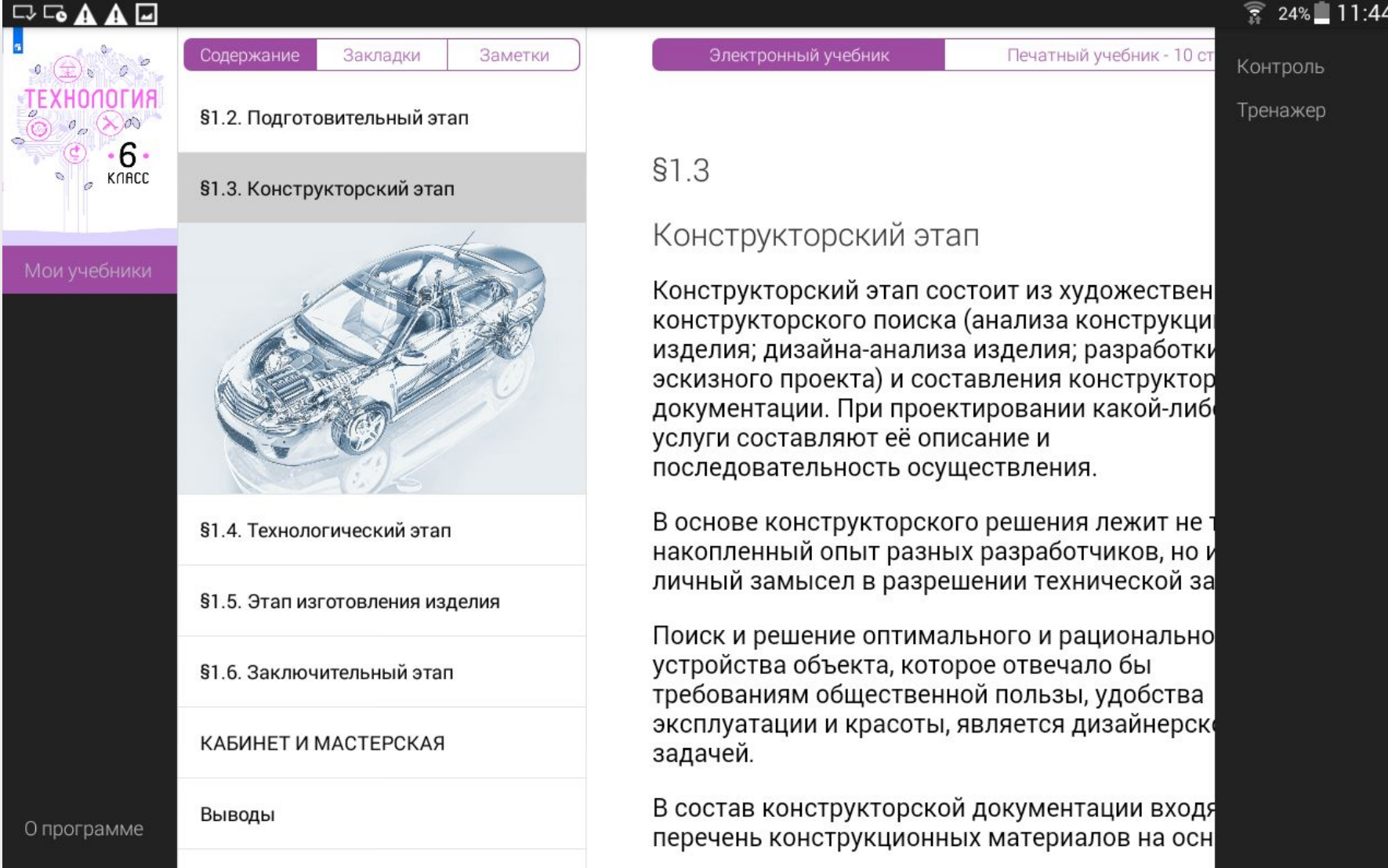
- удобный и понятный интерфейс и навигация по ЭФУ;
- работа в онлайн- и офлайн-режимах;
- мультимедийные объекты и тестовые задания к каждой теме, разделу учебника;
- инструменты изменения размера шрифта, создания заметок и закладок;
- ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭФУ:

- организация контроля и самоконтроля;
- реализация требований ФГОС по формированию информационно-образовательной среды системой электронных образовательных ресурсов;
- реализация технологий мобильного, дистанционного или смешанного обучения и др.
- формирование познавательной





Содержание Закладки Заметки

Электронный учебник Печатный учебник - 10 ст

Контроль
Тренажер

ТЕХНОЛОГИЯ
6
КЛАСС

Мои учебники

О программе

§1.2. Подготовительный этап

§1.3. Конструкторский этап

§1.4. Технологический этап

§1.5. Этап изготовления изделия

§1.6. Заключительный этап

КАБИНЕТ И МАСТЕРСКАЯ

Выводы

§1.3

Конструкторский этап

Конструкторский этап состоит из художественно-конструкторского поиска (анализа конструкции изделия; дизайна-анализа изделия; разработки эскизного проекта) и составления конструкторской документации. При проектировании какой-либо услуги составляют её описание и последовательность осуществления.

В основе конструкторского решения лежит не только накопленный опыт разных разработчиков, но и личный замысел в разрешении технической задачи.

Поиск и решение оптимального и рационального устройства объекта, которое отвечало бы требованиям общественной пользы, удобства эксплуатации и красоты, является дизайнерской задачей.

В состав конструкторской документации входят перечень конструкционных материалов на осн

100% 17:39

Тренажер: §1.1. Что такое техносфера Выход X


Вопрос 1/3 Аа

Какие объекты являются техносферой?








- Здания
- Река
- Дорога
- Мусор
- Куст лесной малины

99% 17:40

§4.2. Инструменты, механизмы и технические устройства



Сверло является инструментом для сверления



ВОПРОС

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

САМООПРЕДЕЛЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ,

ПОДХОДЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

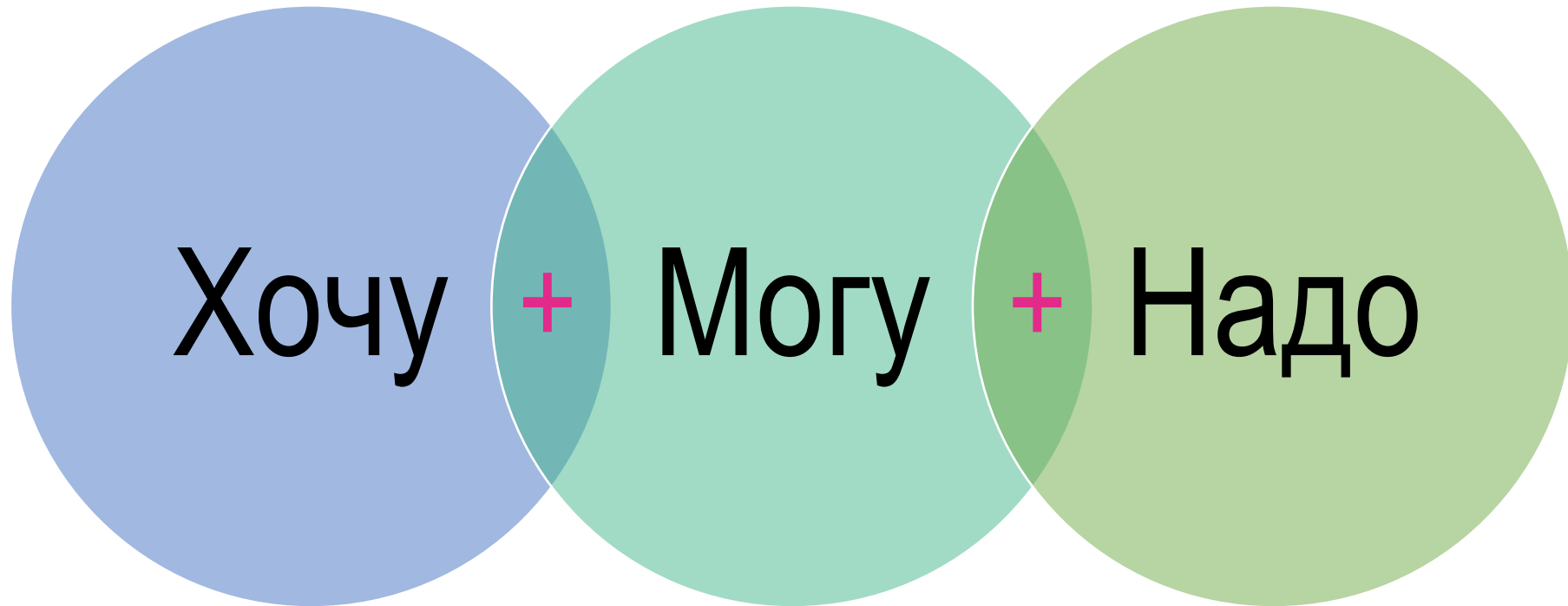
Помочь школьнику:

- разобраться в себе
- узнать о современном рынке труда
- выбрать предметы для сдачи ОГЭ/ЕГЭ
- выбрать уровень образования (СПО/ВПО)
- определиться с профилем обучения и профессиональной ролью



СЕРИЯ «МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ»





ЛИЧНАЯ ФОРМУЛА УСПЕХА

ЧТО ПРОФОРИЕНТАЦИЯ ДАЁТ ШКОЛЕ

Ученики более
мотивированы

Учителю проще
работать с
мотивированными
учениками

Повышается
успеваемость

Успешные
выпускники
повышают
престиж школы

ЧТО ПРОФОРИЕНТАЦИЯ ДАЁТ ШКОЛЕ

Обеспечивается
выполнение
требований ФГОС

Эффективно ведётся
внеклассная работа

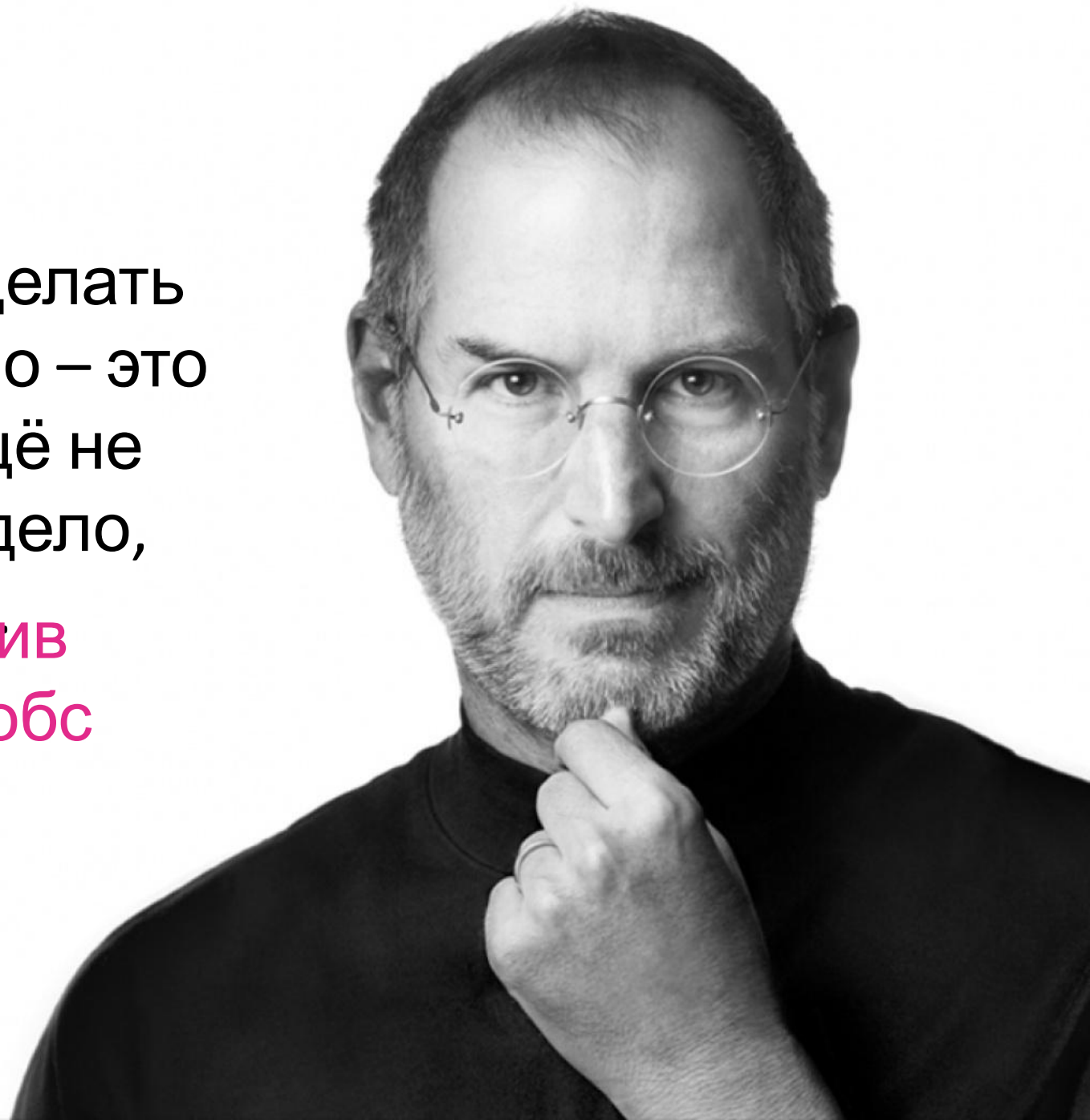
Организовано
дополнительное
образование

Работу школы
высоко оценивают
Управление
образования,
родители и
учащиеся



Единственный способ делать свою работу превосходно – это любить ее. Если ты ещё не нашел свое любимое дело, продолжай искать.

СТИВ
Джобс



Хангуев Константин Борисович

ведущий методист редакции технологического
образования для школ
АО «Издательство «Просвещение»

Моб.: 8(926) 72-221-13

Раб.: 8(495) 789-30-40, доб. 40-68

E-mail: KKhanguev@prosv.ru

<http://technology.prosv.ru/>

<http://mycareer.prosv.ru>

