

Разработка и применение электронного учебного пособия на уроках технологии в 5 классе по УМК В. М. Казакевича

Гуйван Инна Валериевна
учитель технологии МБОУ СОШ №6
г. Пыть-Ях ХМАО-Югра

Современное российское общество сегодня стоит на пороге смены образовательных парадигм. Учителя уже осваивают новейшие технологии обучения, такие как, телеконференция, электронная почта, учебно-методические электронные пособия, видео-уроки с использованием спутникового телевидения, системы мультимедиа и многое другое. Уже начат пересмотр организационных форм учебного процесса в сторону увеличения доли самостоятельной, индивидуальной и коллективной работы учащихся, объема практических и лабораторных работ поискового и исследовательского характера.

Компьютерные технологии позволяют заинтересовать ученика изучаемым предметом. Для сегодняшних молодых людей компьютерные технологии все больше становятся естественным жизненным фоном. Поэтому вполне понятно, что преподаватель, использующий в процессе обучения компьютерные технологии, воспринимается учеником как более близкий, более современный человек. Что в свою очередь, также сказывается на скорости установления межличностных отношений, а значит – на эффективности обучения.

На данном этапе развития информационных технологий в образовании характерно использование различных цифровых образовательных ресурсов, в частности, электронных учебных пособий. Электронные учебные пособия не заменяют традиционные, но они в состоянии дополнить их теми элементами, которые трудно реализовать в рамках традиционных. В электронных учебных пособиях можно быстрее найти нужную информацию, оперировать ею, работать с наглядными иллюстрациями труднообъяснимых процессов, проверить свои знания посредством тестирования и вопросов для самоконтроля. Учебное электронное пособие может частично взять на себя функции преподавателя (интерактивность, контроль, взаимодействие), и книги (формация, поиск, самостоятельное изучение материала), плюс к этому оно дает наглядность, повышает мотивацию и интерес к учению.

Применение электронных учебных пособий на уроке технологии позволяет более глубоко изучить материал, ознакомиться подробно с интересующими трудными темами, недостаточно освещенными в учебнике. Мультимедийно оформленный учебный материал в электронном пособии позволяет наглядно продемонстрировать теорию и практическую работу, что существенно повышает интерес обучающихся к предмету. Сетевая версия электронного учебного пособия дает возможность контролировать индивидуальную работу каждого ребенка, вносить коррективы и оценивать его деятельность.

Из всего вышеперечисленного можно сделать выводы о преимуществах использования электронного учебного пособия: возможность компактного хранения большого объема информации; система быстро настраивается на конкретного учения; легко актуализируется (дополняется, расширяется); широкие возможности поиска; возможность выполнения интерактивных упражнений и тестов; наглядность: широкие возможности построения визуальных моделей, представления графической и аудиоинформации; хорошая структурированность (гипертекстовая организация информации).

Мною ведется активная работа по применению цифровых образовательных ресурсов в обучении технологии. Для этого воздан банк авторских мультимедийных презентаций практически ко всем темам учебной программы. Но хотелось бы остановиться на разработанном мною электронном учебном пособии для обучающихся 5 классов. Учебно-методическое пособие создано в виде электронной рабочей тетради, отвечающем традиционным дидактическим требованиям: научности, наглядности, сознательности, самостоятельности и активизации деятельности, систематичности и последовательности, прочности усвоения знаний, единству образовательных и воспитательных функций обучения. Данное электронное учебное пособие «Рабочая тетрадь по технологии для обучающихся 5 класса», разработано в соответствии с программой по технологии для 5 класса по учебно-методическому комплексу под руководством В.М. Казакевич, с учетом ФГОС ОО второго поколения.

Данное электронное учебное пособие по своему содержанию относится к комбинированным ЭОР, включающие ресурсы разных категорий (обучающие, вспомогательные и контролирующие)

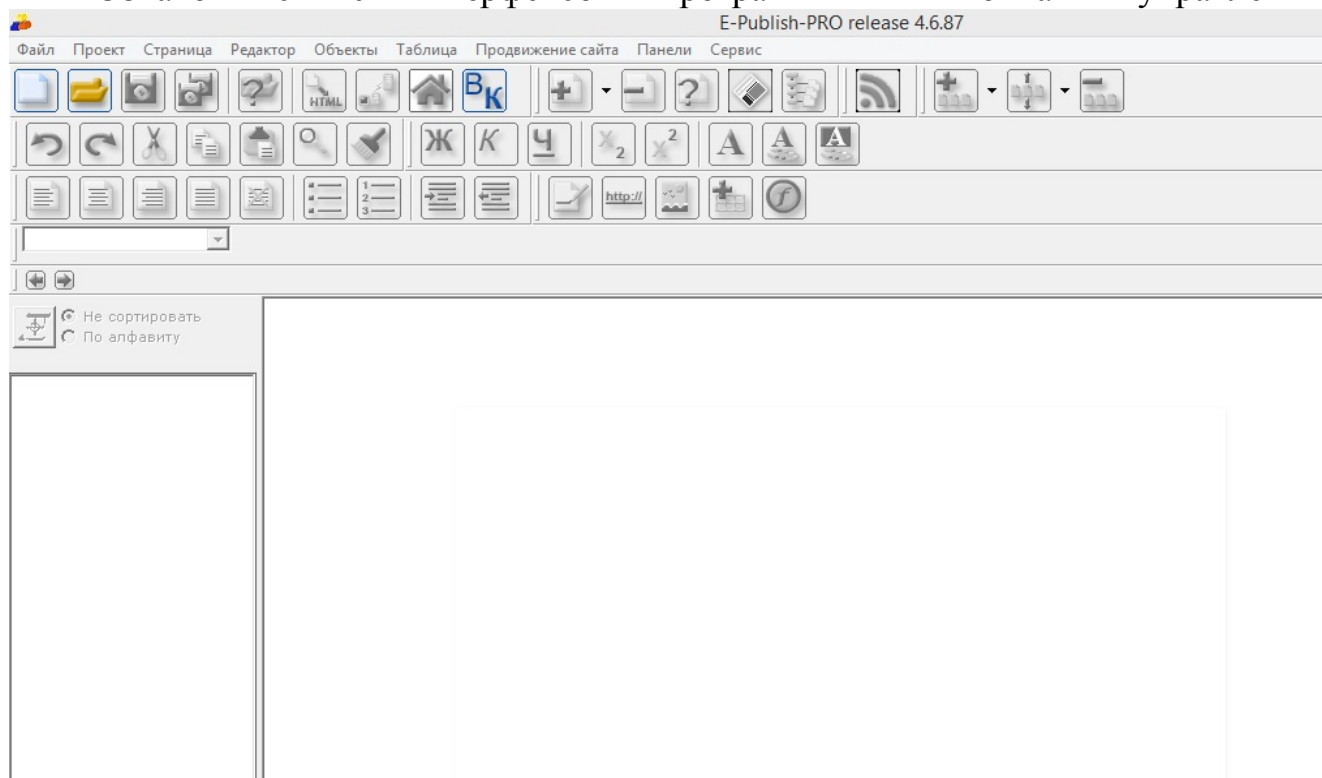
Для создания электронного учебного пособия использовалась программа «Конструктор E-Publish». С помощью этой программы можно создать электронный образовательный ресурс в виде Web-страниц. «Конструктор E-Publish» прост в применении, имеет удобный интерфейс и рассчитан на пользователей, не обладающих специальными техническими навыками. Он выполнен в стиле других офисных приложений, таких как Word, Excel, Power Point. Быстро, без особых усилий, несколькими щелчками мыши можно полностью изменить и настроить по своему вкусу внешний вид сайта и его структуру, менять местами, создавать и удалять страницы, разделы и пункты меню, открывать и менять почтовые ящики.

В Конструкторе предусмотрено создание различных готовых шаблонов страниц, например, Тесты, Фотоальбом, Словари и др.



















Вставка RSS-лент и блоков новостей, изображений и анимации, видео и аудио файлов.

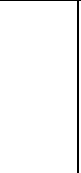




















Несомненным достоинством системы является и то, что она рассчитана на работу с любыми, в том числе, со слабыми каналами связи.

Ознакомимся с интерфейсом программы и кнопками управления:



Обозначения рабочих кнопок программы

	Новый проект		Открыть проект		Нижний индекс позволяет сделать выделенный текст нижним индексом
	Сохранить проект		Сохранить как... - сохранить проект в другой папке		Верхний индекс - позволяет сделать выделенный текст верхним индексом
	Свойства проекта		Конвертировать в HTML и посмотреть в браузере.		Изменить шрифт
	Публикация в Интернет – используется, если проект будет размещен в Интернете		Виртуальный кабинет – позволяет выйти в Виртуальный кабинет, если для размещения проекта Вы выбрали хостинг edusite.ru.		Цвет шрифта – установить цвет выделенного текста
	Добавить страницу – добавить новую страницу к проекту.		Удалить страницу – удаляет страницу из проекта		Цвет фона – установить цвет фона за выделенным текстом
	Свойства страницы – изменить такие свойства страницы как название,		Редактор меню – добавлять и удалять меню из проекта,		Выравнивает текст по левому краю, по центру и по

	добавить фон		редактировать пункты меню		правому краю страницы
	Добавить блок – позволяет добавить новый блок на страницу блочного типа (фотоальбом, тесты) и тд,		Переместить блок – позволяет переместить блок на странице вверх, вниз, влево или вправо		выровнять выделенный текст на странице по ширине. Снять выравнивание
	Удалить блок – удаляет блок со страницы		Отменить – отменить ил вернуть последнее действие		Маркированные и нумерованные списки
	Вырезать – позволяет удалить фрагмент текста		Копировать – помещает копию фрагмента текста в Буфер обмена		Увеличить отступ или уменьшить – позволяет
	Вставить – позволяет вставить фрагмент текста из Буфера обмена		Найти – позволяет найти в проекте нужные слова и словосочетания		Горизонтальная линия
	Очистить стили – применяется к выделенному тексту		Применение к выделенному тексту «курсив», подчеркнутый текст, «жирный»		Ссылка – позволяет создать гипертекстовую ссылку
	Изображение – позволяет вставить изображение в проект		Таблица – позволяет добавить таблицу на страницу проекта		Мультимедиа объект – позволяет вставить на страницу проекта flash-ролики,
	Новость RSS – позволяет создать новости RSS				

Этапы создания электронного учебного пособия

I этап. Педагогическое моделирование

На данном этапе необходимо разработать условный образ электронного образовательного ресурса

1. определить назначение будущего электронного образовательного ресурса .
Для этого следует изучить учебно-методические материалы по предмету,

теме; выяснить, какие ЭОР уже существуют по данной тематике, провести экспертизу существующих ЭОР, то есть выяснить степень их пригодности для применения в учебном процессе школы. В том случае, если существующие ЭОР не позволяют учителю решить стоящие перед ним задачи, целесообразно разрабатывать собственный образовательный ресурс.

2. сделать отбор содержания в соответствии с выбранной темой и целями создания ЭОР. Производится в соответствии с дидактическими требованиями к учебному материалу, критериями новизны, полноты, значимости, наглядности, структурированности и др.

II этап. Проектирование

На данном этапе создается непосредственно проект ЭОР. Созданная идеальная модель доводится до уровня её практического использования в педагогической деятельности. На этом этапе происходит:

Формирование готовности всех участников образовательного процесса для использования ЭОР в процессе обучения; выбор формы проектирования; теоретическое обеспечение проектирования; методическое обеспечение проектирования; материально-техническое обеспечение проектирования; правовое и пространственно-временное обеспечение проектирования; выбор системообразующего фактора; установление взаимозависимости компонентов; формирование необходимого и достаточного уровня ИКТ-компетентности всех участников образовательного процесса для работы с ЭОР; подготовка проектной документации.

Другими словами можно сказать – это процесс определения компонентов, их взаимосвязей и иерархической структуры, интерфейса, расположения системы навигации, других характеристик системы и окончательного состава

ЭОР. На этом этапе происходит разработка сценария. К ЭОР предъявляются определенные требования. Требования – это свойства, которыми должен обладать ЭОР для адекватного определения функций, условий и

ограничений, а также объемов данных, технического обеспечения и среды функционирования. На этом этапе планируются виды и уровни интерактивности изложения учебного материала, их соответствие возможностям интерфейса, виды деятельности обучающихся с ЭОР, формы и методы применения разрабатываемого ресурса в процессе проведения занятий. Отбор и структурирование учебного материала. Основное требование к учебному материалу – доступность для визуализации. Определяется точный перечень структурных элементов. Допускается разбиение на модули и части либо на темы, пункты тем, подпункты. Учебная информация конкретизируется, обобщается, уплотняется, логически выстраивается. Часто перегруженность содержания ЭОР, обилие второстепенного материала приводят к потере главной идеи. Поэтому при создании ЭОР необходимо отбирать учебную информацию и использовать

ее, выделяя систему основных понятий, создавая четкую структуру представляемой информации.

III этап. Конструирование.

На данном этапе детализируется проект, конкретизируется и приближается к реальным условиям использования в учебном процессе.

Рассмотрим процесс создания электронного учебного пособия на примере созданной мною электронной рабочей тетради для 5 класса.

1 шаг: Создаём проект с помощью инструмента Новый проект и выбираем в списке появившегося окна понравившийся шаблон оформления.

2 шаг: Выбор расположения проекта. Создаём папку на диске, задаём название. Подтверждаем свои действия. На экране появляется проект нашего сайта с одной пока ещё страницей под именем Главная.

3 шаг: Зададим название нашему ЭОР в верхней части страницы «Рабочая тетрадь по технологии для обучающихся 5 класса по учебнику под редакцией В.М. Казакевича». Данное название будет дублироваться на каждой странице автоматически.

Оформим Главную страницу, для этого вставим картинку с изображением учебника по технологии для 5 класса под редакцией В.М. Казакевич. В окне Свойства изображения изменим высоту картинки на 250 (ширина изменяется автоматически при выбранной опции Пропорциональное изменение размеров). В данном окне также можно выбрать место расположения изображения на странице относительно текста, задать рамку.

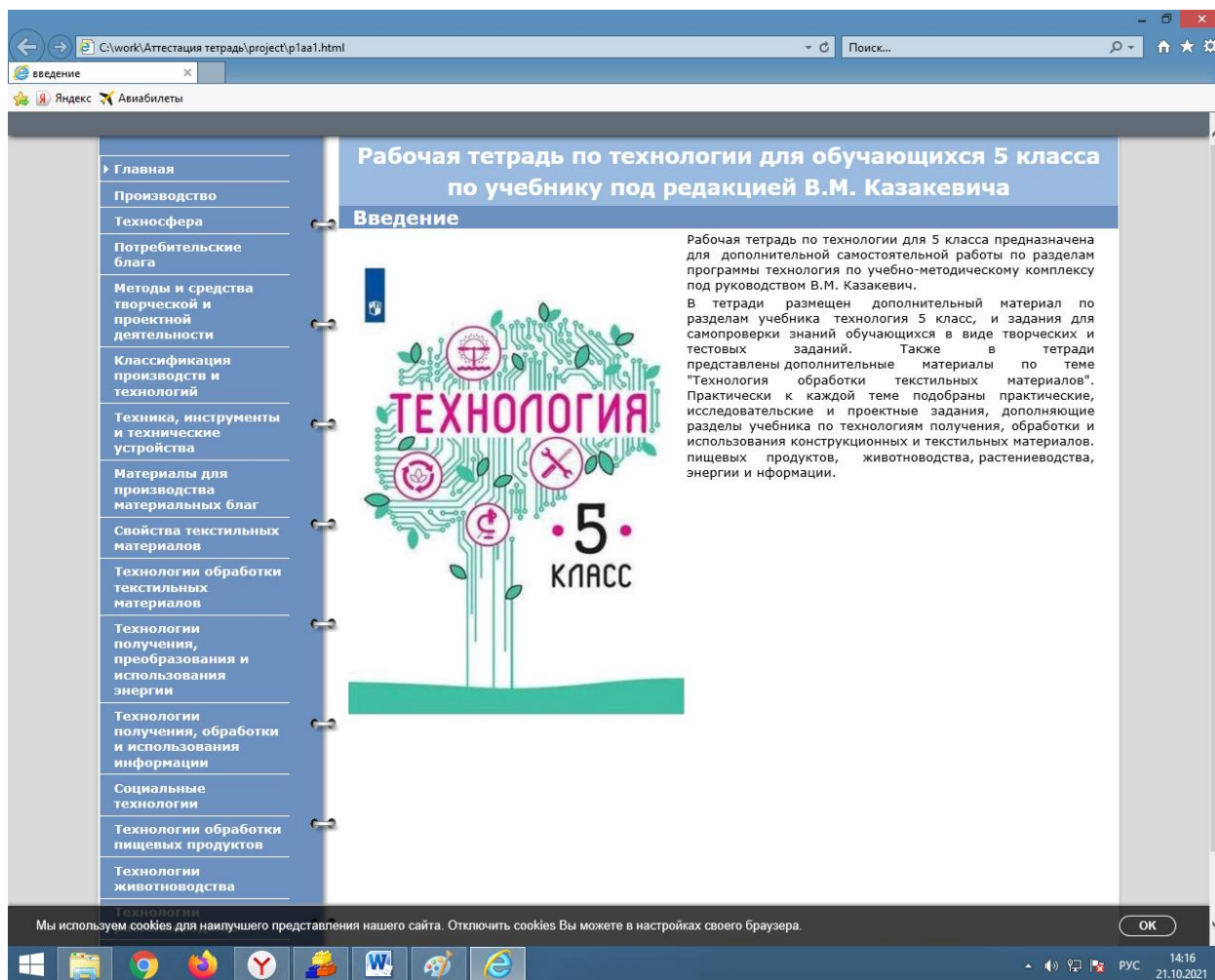
Далее печатаем или вставляем текст вступительной статьи. Открываем файл с помощью копирования переносим текст на страницу. Форматирование текста осуществляется таким же образом, как в текстовом редакторе, соответствующими инструментами на панели инструментов.

4 шаг: Добавляем новые страницы – разделы ЭОР, используя специальный инструмент. В появившемся диалоговом окне заменяем название страницы на необходимый нам раздел.

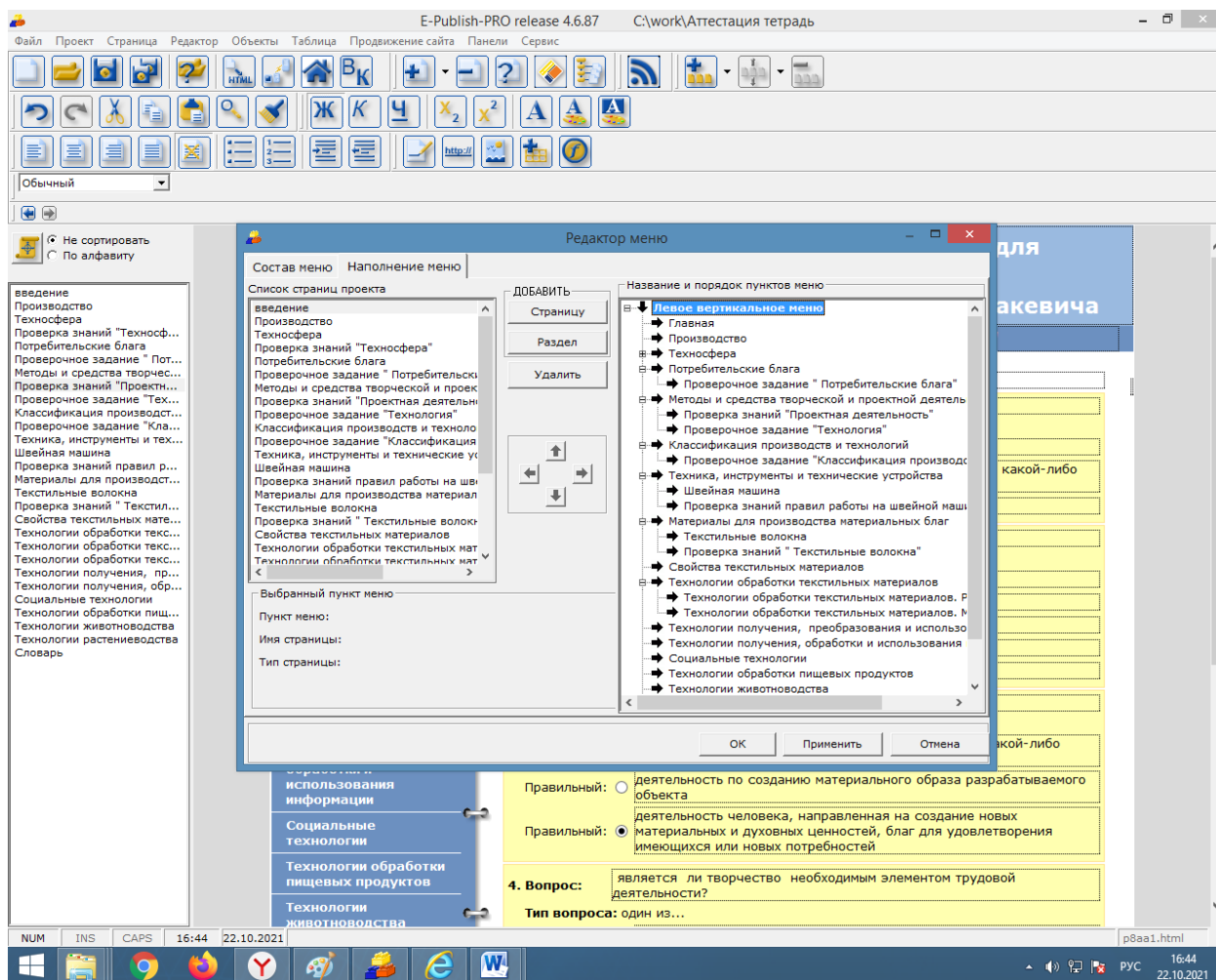
Структура электронного учебного ресурса представляет собой совокупность 17 блоков (web-страниц), в соответствии с программой :

1. Производство
2. Техносфера
3. Потребительские блага
4. Методы и средства творческой проектной деятельности
5. Классификация производств и технологий
6. Техника, инструменты и технические устройства
7. Материалы для производства материальных благ
8. Свойства текстильных материалов
9. Технологии обработки текстильных материалов

10. Пища и здоровое питание
11. Технологии обработки пищевых продуктов
12. Технологии получения, преобразования и использования энергии
13. Технологии получения и обработки информации
14. Технологии растениеводства
15. Технологии животноводства.
16. Социальные технологии
17. Словарь терминов



5 шаг: Чтобы страницы с проверочными материалами представить, как подразделы раздела необходимо воспользоваться инструментом Редактор меню. В правой части окна Редактора меню выделяем страницу Поурочные планы и с помощью стрелки вправо перемещаем на уровень ниже. Тоже самое проделываем над страницами 5-10. Подтверждаем изменения кнопкой ОК, после чего в меню исчезают из списка страницы, которые являются подразделами.

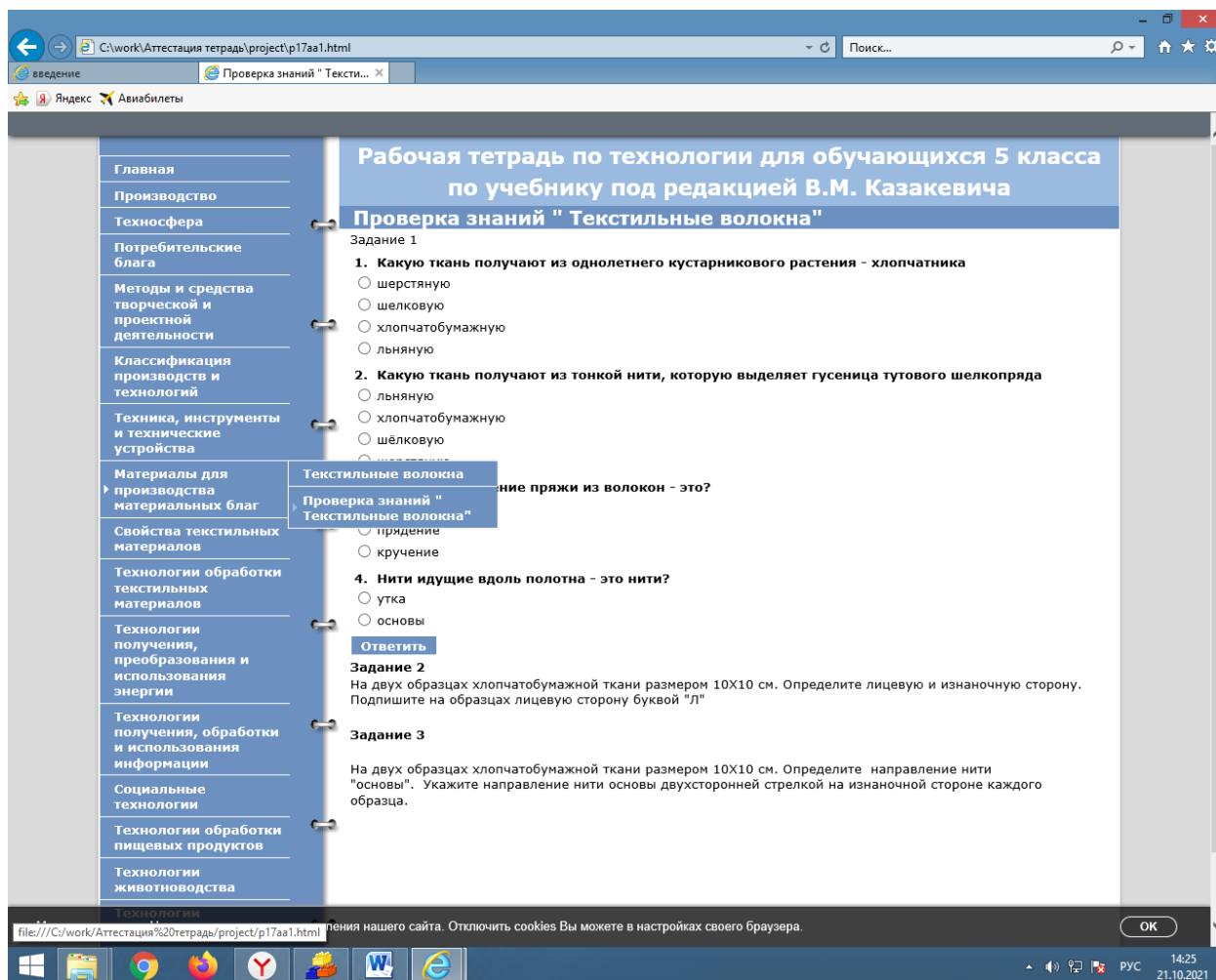


Посмотрим, что на данном этапе у нас получилось.

Находим инструмент Конвертировать в HTML и просмотреть. Наш ЭОР откроется с помощью, установленного на компьютере, браузера в том виде, как он будет выглядеть после сохранения в виде сайта. Страницы можно добавлять и удалять, менять местами, дополнять и т.д.

Глубина структуризации определяется сложностью предметного материала. Представленный материал компактен. Размещённый материал, дополняет содержание параграфов учебника, иллюстрирует технологические сложные процессы и помогает пятикласснице освоить многие технологии. Содержание каждого раздела, темы краткое, ясное, содержит основные моменты; между элементами материала выделены внутренние (например, словарь терминов) и внешние ссылки (например на дополнительную информацию), содержащуюся в электронном образовательном ресурсе, наличие иллюстративного материала способствует более широкому восприятию. Учебной информации. Каждый модуль, помимо разделов, включающих теоретические сведения, содержит информацию о практической работе, вопросы и тестовые задания для самоконтроля знаний обучающихся.

В блоке практической деятельности, в каждом модуле размещены подробные инструкции по выполнению проектных заданий.

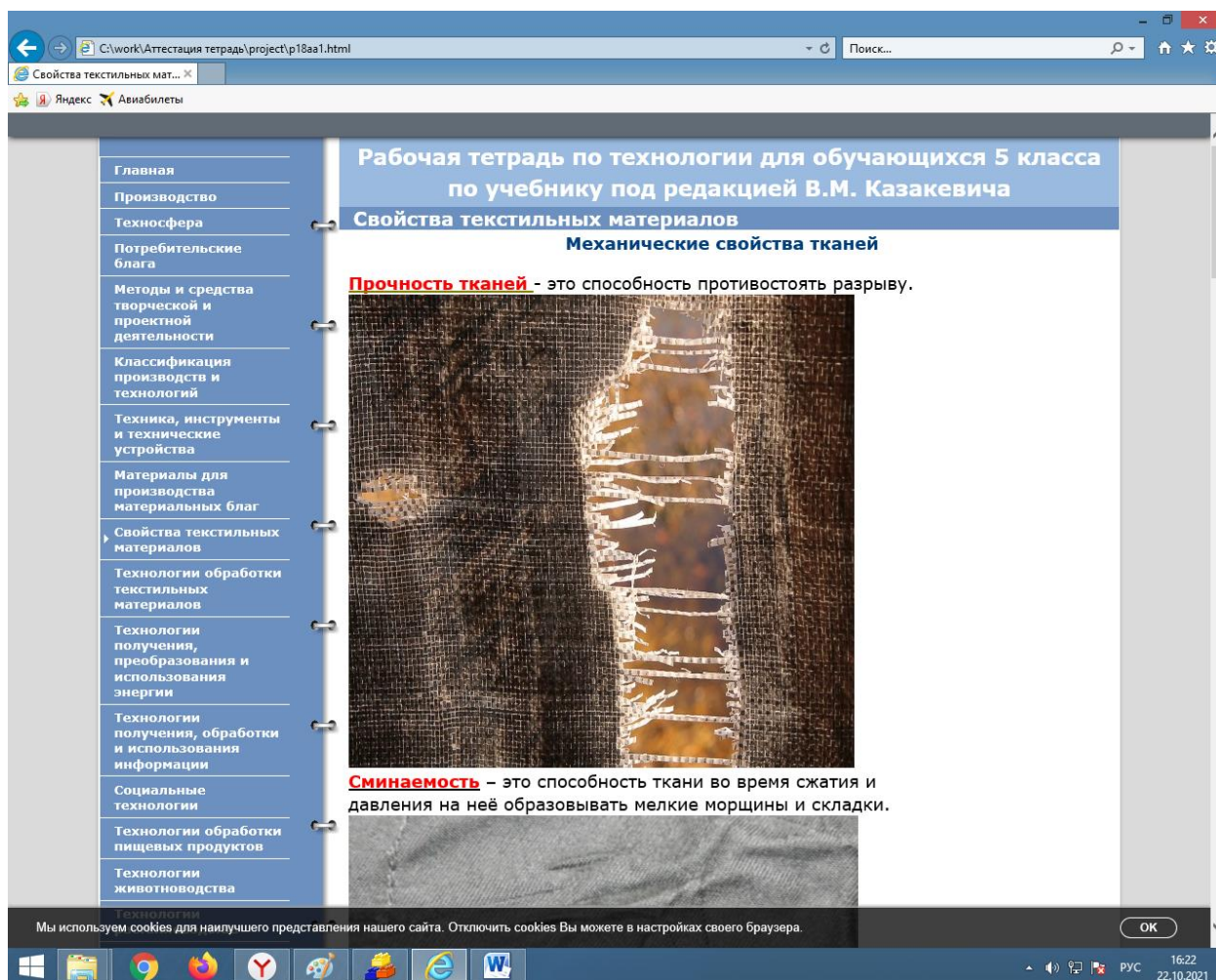


Блок самоконтроля включает вопросы и тесты. Особенность этого блока в том, что правильные ответы к упражнениям и тестам для самоконтроля как бы «защиты» в самом электронном образовательном ресурсе, что позволяет пятикласснице узнать результат решения только после прохождения теста. Это особенно важно в условиях развития дистанционных форм образования. Кроме этого климатические условия, в которых мы проживаем, характерны низкими температурами в зимний период, а следствие этого – активированные дни. Данное пособие это надежный помощник; используя его можно не только дать учащимся теоретические знания, но и проконтролировать их усвоение через систему почтовых сообщений интернет

Блок самообразования содержит дополнительные сведения по темам, которые для девочек обычно вызывают интерес. На страницах тетради обучающиеся могут самостоятельно ознакомиться с тематическим материалом.

Использование такого электронного образовательного ресурса на уроке технологии способствует экономии учебного времени, помогает продемонстрировать различные явления, тематические картинки. Делает уроки насыщенными и интересными. Я его использую как дополнительный иллюстративный материал при объяснении теоретических сведений урока. Например: при изучении темы «Свойства текстильных материалов» я

демонстрирую фотографии в результатами проверки текстильных материалов на прочность, драпируемость и износостойкость. Девочки наглядно могут увидеть, что происходит с текстильными материалами после проверки этих свойств.



Также использую электронную рабочую тетрадь для организации самостоятельной работы обучающихся их при длительной болезни. Структура пособия четко определяет, какие темы, и в какой последовательности должны быть изучены, как разделы взаимосвязаны между собой. Инструкции по выполнению практических работ изложены подробно, что позволяет выполнить практическую работу самостоятельно.

Литература и ресурсы интернет

<https://infourok.ru/masterklass-ispolzovanie-konstruktora-saytov-epublis-dlya-sozdaniya-umk-333097.html>

<https://distant.rusobr.ru/p20aa1.html>