

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики
Кафедра Технологии и предпринимательства

ЛОСЕВА ЛЮБОВЬ АЛЕКСЕЕВНА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ ПО МОДУЛЮ
«ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ» 5 КЛАСС

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы
Технология с основами предпринимательства

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой к. т. н., доцент
Бортновский С.В.

Научный руководитель к. т. н., доцент
Бортновский С.В.

Дата защиты

Обучающийся

Лосева Л.А.

Оценка

Красноярск 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЗАДАНИЯ В ОБУЧЕНИИ.....	8
1.1. Интерактивные задания в теории и практике обучения.....	8
1.2. Перспективы использования интерактивной системы домашних заданий в обучении технологии.....	15
1.3. Электронные сервисы для реализации интерактивных заданий.....	17
Вывод к первой главе.....	20
ГЛАВА 2. СОДЕРЖАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ.....	22
2.1. Содержательный концепт модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» для 5 класса по авторскому коллективу: Глозман Е.С, Кожина О.Е. и др.....	22
2.2. Обзор платформы Wardwall и ее возможности.....	24
2.3. Разработка интерактивной системы домашних заданий по предмету «Технология» для 5 класса по модулю «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».....	28
Вывод ко второй главе.....	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	53

ВВЕДЕНИЕ

Тема дипломной работы: Разработка интерактивной системы домашних заданий по предмету «Технология» для 5 класса по модулю «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Выбор темы обоснован с позиций требований общества и государства, теории и практики образования, а также с опорой на актуальные нормативные документы, такие как:

Требования общества и государства:

Использование информационных технологий и интерактивных методов обучения являются важными составляющими современных образовательных требований. Разработка интерактивной системы домашних заданий - один из инструментов, который помогает сделать процесс обучения более увлекательным, эффективным и доступным для учащихся. В то же время интерактивная система домашних заданий помогает учителям проводить индивидуальное обучение, следить за успеваемостью учащихся и повышать общий уровень образования:

Общество все больше ориентировано на использование современных технологий в различных сферах жизни, включая образование. Поэтому разработка интерактивной системы домашних заданий по предмету «Технология» будет соответствовать потребностям общества и укрепит репутацию учебного заведения как инновационного и современного.

Теория и практика образования:

Выбор темы дипломной работы «Разработка интерактивной системы домашних заданий по предмету «Технология» для 5 класса по модулю «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» можно обосновать по следующим причинам:

Актуальность темы: Технология сегодня играет важную роль в образовании, поскольку она формирует у учащихся навыки проектирования,

решения технических задач, а также развивает креативное мышление. Разработка интерактивной системы домашних заданий поможет сделать процесс обучения более увлекательным и эффективным.

Нормативные документы :

1. Федеральный закон «Об образовании»: Разработка инновационных образовательных технологий, таких как интерактивные системы домашних заданий, может соответствовать требованиям Федерального закона "Об образовании" в части современного образовательного процесса.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт: Важно учитывать соответствие разрабатываемой системы домашних заданий требованиям ФГОС, особенно в части формирования ключевых компетенций учащихся.
3. Методические рекомендации Министерства образования: Методические рекомендации, содержат указания по использованию современных образовательных технологий, что подтверждает актуальность выбора темы.
4. Рекомендации Рособрнадзора: внедрение инновационных методов обучения, использование информационных технологий для освоения учебного материала

Проблема исследования: Низкое качество усвоения учебного материала по предмету «Технология».

Обоснование проблемы:

Традиционные методы обучения, основанные на пассивном восприятии информации, неэффективны для качественного освоения материала учащимися. Учебники по предмету «Технология» не содержат достаточного количества интерактивных заданий, которые способствуют активному участию школьников в процесс обучения. Отсутствие интерактивных домашних заданий снижает мотивацию учащихся к изучению предмета и затрудняет закрепление полученных знаний.

Актуальность данной проблемы:

В условиях современного преподавания технологии акцент делается на практических навыках и умениях, которые невозможно освоить без эффективного закрепления материала. Для формирования практических навыков и умений базой является усвоение теории. Данное исследование поможет улучшить процесс обучения, сделав его более интересным, эффективным и доступным для учащихся различных возрастных групп.

Оригинальные методические идеи, основанные на современных подходах в образовании:

1. Игровой подход:
 - Разработка домашних заданий в форме игровых задач и заданий, которые помогут учащимся лучше усваивать материал и стимулировать их интерес к предмету «Технология».
2. Проектная деятельность:
 - Включение заданий, требующих учащимся разработать собственные проекты или технологические решения на основе изученного материала из учебника. Это способствует развитию творческого мышления и практических навыков.
3. Использование мультимедийных ресурсов:

- Интеграция интерактивных элементов, видеоуроков, анимаций и других мультимедийных материалов в домашние задания для более эффективного усвоения материала учащимися.

4. Адаптивное обучение:

- Использование системы адаптивного обучения, которая позволит подстраивать сложность заданий под индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого учащегося.

5. Оценка и обратная связь:

- Включение в систему домашних заданий механизмов автоматизированной оценки и обратной связи, что поможет учащимся лучше понимать свои ошибки и улучшать свои знания.

6. Интеграция технологий будущего:

- Включение заданий, связанных с технологиями будущего, такими как интернет вещей (IoT), искусственный интеллект, виртуальная реальность и др., для подготовки учащихся к современным технологическим вызовам.

Объект исследования: разработка интерактивной системы домашних заданий по предмету «Технология» для модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Предмет исследования: виды интерактивных заданий, которые можно использовать для создания эффективной и интерактивной системы домашних заданий по модулю «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Цель исследования: создание эффективной и доступной интерактивной системы домашних заданий, способствующей более глубокому пониманию и запоминанию учебного материала по модулю «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов». Эта система должна стимулировать интерес учащихся к изучаемой теме, развивать их творческое мышление, практические навыки и способствовать общему

повышению уровня образования в области технологий среди школьников начальной и средней школы.

Задачи исследования:

1. Изучить теорию об интерактивных заданиях
2. Проанализировать влияние использования интерактивных заданий на усвоение материала
3. Определить содержательный концепт интерактивной системы домашних заданий
4. Проанализировать существующие платформы для создания интерактивных заданий
5. Подобрать наиболее оптимальную платформу

ГЛАВА 1. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЗАДАНИЯ В ОБУЧЕНИИ

1.1. Интерактивные задания в теории и практике обучения

Понятие интерактивные задания входит в общее понятия интерактивных технологий.

В 1960 г. наступает время появления диалоговых технологий (интерактивных). В этот период в СМИ произошли значительные перемены в нраве общения, не существовало четкой концепции интерактивных методов и инструментов. Под интеракцией понималось взаимодействие пользователя и программ, базы данных с субъектами управления этими программами.

«Исследовательское обучение» развивает возможность самостоятельно мыслить, умение творчески подходить к решению проблемы. Преимущества этого очевидны. Однако в школах до 1960 г. доминировал репродуктивный тип обучения (до 70% времени учитель рассказывает материал и он воспроизводится школьниками). Помимо этого на развитие интерактивных технологий обучения, существенное влияние оказала теория программированного обучения, соответствующая человеко-компьютерному взаимодействию (1960–1970-е гг.) и теория дистанционного обучения (середина XX в.).

С начала 70-х годов XX века компьютерные технологии начали выполнять роль виртуального учителя, а с развитием более сложных систем, компьютеры перешли на выполнение задач по распространению знаний.

В начале 80-х годов в Советском Союзе педагоги начали практически применять и внедрять в учебный процесс активные, или интерактивные методы обучения. Эти методы были основаны на принципах диалога и групповой работы. Однако, на тот момент, в официальной педагогике существовало разделение методов на традиционные и активные. В это же

время появились первые экспертные системы, разработка которых столкнулась с проблемой точной имитации человеческого мышления.

В 80-90-е годы XX века в образовательных учреждениях начали активно применять игровые методы обучения, включая игры-упражнения, ролевые игры и сюжетные игры. Эти игры использовались для изучения гуманитарных и естественных наук, что способствовало развитию эмоционального восприятия учащихся, стимулировало воображение и творческие способности, а также усиливало их познавательный интерес. Учителя создавали большинство таких игр, которые активно использовались в учебных заведениях. Ролевые игры, основанные на использовании изображений, схем, портретов и текстов, помогали ученикам лучше понять исторические события и размышлять над актуальными социальными проблемами.

Обучение с использованием интерактивных методов основано на активном взаимодействии между учеником и преподавателем. Такие методы обучения позволяют быстро оценить действия, их результаты и последствия, а также получить полную информацию о необходимости внесения изменений в учебный процесс. Н. А. Волгин подчеркивал, что интерактивное обучение основано на обратной связи и осуществляется путем фиксирования положительного опыта или рекомендаций по улучшению с помощью накопительной промежуточной оценки результатов обучения, отмечая его сходство с программированным обучением.

Истинно «интерактивное» обучение стало популярным после появления всемирной сети Интернет в 1991 году и первого веб-браузера в 1994 году. С тех пор началось широкое использование термина «интерактивное обучение». Интернет является средством коммуникации, которое создает виртуальную обучающую среду. Сервисы сети Интернет предоставляют доступ к учебному материалу из любой точки мира. Эти

технологии сделали значительный прогресс в использовании информационных технологий в образовании.

Интерактивные задания классифицируются следующим образом:

1. По области деятельности: интеллектуальные, социальные, психологические
2. По игровой среде: компьютерные, технические, настольные, телевизионные
3. По игровой методике: предметные, сюжетные, ролевые, деловые, имитационные
4. По характеру педагогического процесса: обучающие, познавательные, репродуктивные, творческие, обобщающие, диагностические, тренинговые, развивающие.

При выполнении интерактивных заданий часто применяется метод «Пары и группы». Этот подход пользуется большой популярностью, поскольку он дает возможность всем учащимся, даже самым застенчивым, активно участвовать в процессе, развивать навыки сотрудничества и межличностного общения (включая умение внимательно слушать, формировать общее мнение, разрешать возможные разногласия), что иногда затруднительно в больших группах. Работа в парах и группах предоставляет учащимся больше шансов для активного участия и взаимодействия. Группы могут быть сформированы случайным образом по желанию учеников, однако чаще учитель заранее распределяет класс на группы, учитывая уровень знаний, успехи и взаимоотношения между учениками. При планировании групповой работы важно обратить внимание на следующие аспекты: - убедиться, что учащиеся обладают необходимыми знаниями и навыками для выполнения задания в группе. Без достаточных знаний ученики не будут прилагать усилия для выполнения задания; - стараться сделать инструкции

максимально понятными; - записывать инструкции на доске и/или карточках; - предоставить группе достаточно времени на выполнение задачи.

При выполнении фронтальных интерактивных заданий типа «Верю – не верю», «Найди пару», «Соотнеси понятия», «Классифицируй» применяется совместная дискуссия - это целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы, сопровождающееся обменом идеями, суждениями, мнениями в группе.


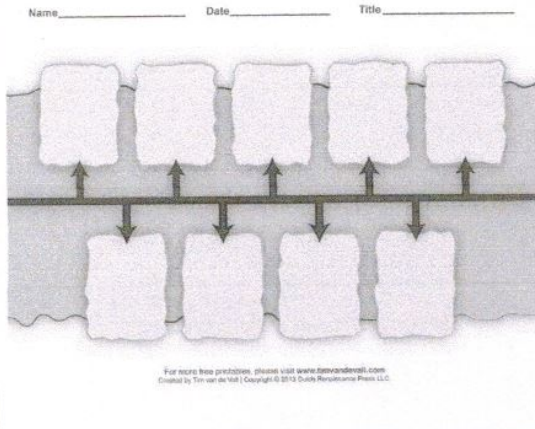
Задания типа «каждый учит каждого» может использоваться при изучении нового материала или при обобщении основных понятий и идей. Суть его состоит в том, что учащиеся учат друг друга в парах сменного состава. Обучение друг друга — это один из самых эффективных способов усвоить информацию по предмету и применить на практике важные навыки и умения объяснять трудный материал, задавать вопросы, слушать, общаться и др. Учащиеся также смогут с помощью своих товарищей обозреть общую картину понятий и фактов, которые необходимо изучить во время занятия, урока, которые, в свою очередь, вызовут вопросы и повысят интерес.

Таким образом, использованный метод формирует интерес, побуждает задавать дополнительные вопросы, дает возможность ученикам принимать активное участие в процессе обучения и делиться своими знаниями с одноклассниками.

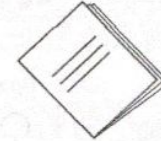
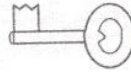
В современном мире все чаще применяются компьютерные технологии для обучения, например, интерактивная технология “перевернутый класс” предполагает самостоятельное изучение учащимися учебного материала, который учитель дает, используя возможности различных сервисов и платформ. Также для закрепления материала, благодаря компьютерным технологиям, учителю могут и не потребоваться печатные форматы заданий, когда можно открыть QR-код на интерактивной доске или разместить ссылку на задания в электронный журнал. Существует большое количество

шаблонов интерактивных заданий для создания увлекательного, эффективного образовательного процесса.

Типы интерактивных заданий, наиболее часто используемых в процессе обучения посредством использования ИКТ в образовании:

<p>Кроссворд</p>	 <p>Кроссворд</p>
<p>Лента времени</p>	 <p>Name _____ Date _____ Title _____</p> <p>For more free printables, please visit www.thefairyprint.com Created by Tin van de Vel Copyright © 2013 Suite Resource Press, LLC</p>

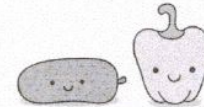
Найди пару



Сетка слов

Овощи

В каждом горизонтальном ряду найди название овоща.



М	О	М	О	Р	К	О	В	Ь	В	И	Ш	А
С	О	Л	Е	П	О	М	И	Д	О	Р	А	Н
П	О	Г	У	Р	Е	Ц	Л	А	З	А	К	А
Б	У	Р	К	А	П	У	С	Т	А	Р	Е	Н
Р	Е	Д	Е	В	П	Е	Р	Е	Ц	Т	О	Ф
Л	А	К	С	В	Ё	К	Л	А	И	К	А	Н
О	Г	Р	В	И	Ш	Р	Е	Д	И	С	У	Б
Л	О	Л	У	К	П	И	М	О	Р	К	О	Ц
Б	О	В	А	Р	Ч	Е	С	Н	О	К	А	С
Р	Е	Р	К	А	Р	Т	О	Ф	Е	Л	Ь	Е

Найди соответствие

Мама моет

на санках.

Даша рисует

в кресле.

Рома катается

посуду.

Котенок спит

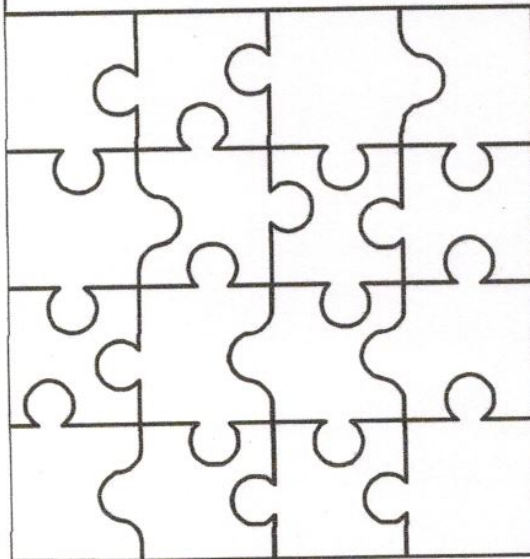
красками.



Заполни пропуски



Пазлы



1.2. Перспективы использования интерактивной системы домашних заданий в обучении технологии

Содержание предмета технология за последние годы весомо изменилось, появились различные обязательные и вариативные модули, которые связаны с другими важными предметами - физикой, обществознанием, экономикой, информатикой. Технология теперь не может выступать второстепенным или не требующим внимания предметом.

На данном предмете у учащегося формируются практические умения и навыки, которые должны быть подкреплены прочной теорией, в которой учащийся ориентируется.

Технология благодаря развитию практических навыков выполняет роль в профессиональном самоопределении личности. Учащийся может попробовать себя в разных ролях - программиста, повара, слесаря, столяра, кондитера, дизайнера; и для себя решить - подходит ему данная область или следует искать себя в другом.

На предметах технологии у учащихся формируется техническая грамотность - осваивают основы работы с различными техническими устройствами, инструментами. Для работы с устройствами и инструментами также необходимо усвоить теоретическую базу.

Использование интерактивной системы домашних заданий в обучении технологии по модулю «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» открывает большие перспективы для улучшения образовательного процесса.

Интерактивная система домашних заданий будет способствовать повышению заинтересованности учащихся в освоении материала. Интерактивные задания с возможностью выбора различных локаций или заданий в игровом формате будут стимулировать учащихся повторно проходить задания, что должно повысить мотивацию к более глубокому изучению темы и к тому, чтобы знания применить на практике.

Выполнение интерактивных заданий позволит учащимся лучше разобраться в учебном материале. Различные интерактивные форматы заданий помогают ученикам лучше усваивать информацию и структурировать знания. Также запоминание материала происходит за счет повторного прохождения задания.

С помощью выполнения интерактивных заданий у учащихся происходит развитие креативности и аналитических навыков. Игровые элементы в интерактивных заданиях способствуют развитию креативного мышления и способности анализировать информацию, причем анализировать достаточно быстро, чаще интерактивные задания предполагают ограничение по времени.

Учащимся важно после выполнения задания знать свои результаты, что им обеспечит созданная интерактивная система на образовательной платформе. Предварительно учитель вбивает все учебные данные, верные и неверные ответы, которая система считывает при прохождении учащегося и выводит результат на экран. После вывода ошибок на экран, учащиеся анализируют и приступают к повторному прохождению заданий(интерактивная система должна это предусматривать).

Таким образом, использование интерактивной системы домашних заданий в обучении технологии по модулю «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» может значительно обогатить учебный процесс, сделать его более интересным, эффективным.

1.3. Электронные сервисы для реализации интерактивных заданий

На данный момент создание интерактивных заданий не является проблемой, компьютерные технологии развиваются, для учителей появляются возможность использовать в своей методике преподавания что-то интересное для учащихся и эффективное, для усвоение материала.

Для выбора сервиса прежде всего стоит определить критерии, которые важны для определенного предмета.

Критериями выбора сервиса для предмета технологии являются:

- Количественный состав шаблонов
- Наличие игровых шаблонов
- Возможность размещения заданий в общий доступ пользователей
- Невысокая стоимость подписки
- Использование заданий без подписки
- Возможность отслеживания результатов
- Наличие шаблонов, по которым можно отследить успеваемость ученика
- Наличие шаблонов-запоминалок (предмет технология предполагает большое количество инструкций, правил)
- Возможность переключения шаблонов
- Возможность делиться ссылкой и QR-кодом
- Отсутствие необходимости регистрации учеников
- Требуется ли установка на компьютер

Анализ существующих сервисов по данным критериям:

	LearningAps	Madtest	Quizlet	Wordwall	iSpring Suite	OnlineTest Pad
--	-------------	---------	---------	----------	---------------	----------------

Кол-во шаблонов	21	3	4	от 18 до 33	14	3
Игровые шаблоны	1	0	0	6	2	0
Шаблоны-за поминалки	нет	нет	нет	да	да	нет
Стоимость подписки	бесплатно	от 800р	от 200р	от 600р	от 2000р	бесплатно
Использование заданий без подписки	да	да	нет	да	нет	да
Отслеживание результатов	нет	да	да	да	да	нет
Переключение шаблонов	нет	нет	да	да	нет	нет
QR-код и ссылка	да	да	да	да	нет	да
Необходимость регистрации	да	нет	нет	нет	да	нет

учеников						
Установка на компьютер	нет	нет	нет	нет	да	нет

Наиболее подходящим сервисом оказался Wordwall, в первую очередь по причине большого количества шаблонов, что позволит разнообразить процесс обучения. Следующим важным критерием выступает - наличие игровых шаблонов - для 5 класса важно использовать игровой формат закрепления знаний, который будет интересно проходить снова и снова. Также предмет технология предполагает для учащихся большое количество инструкций по выполнению определенных операций, правил безопасной работы, их без внимания оставлять нельзя, поэтому важно использовать шаблоны, которые будут способствовать запоминаяю.

Для учителя важно видеть результаты своих учеников и отслеживать успеваемость, данный сервис обеспечивает такую возможность.

Вывод к первой главе

В современном мире большое внимание в образовании уделяется интерактивным технологиям. Происходит активное внедрение интерактивных форм и методов, одной из таких форм являются интерактивные задания - в очном или удаленном формате.

Интерактивные задания направлены на то, чтобы максимально задействовать учащихся в процессе познания.

Внедрение интерактивных заданий в процесс обучения влечет за собой ряд положительных результатов, как для ученика, так и для самого учителя:

1. повышение мотивации учащихся к предметной области, посредством активного взаимодействия;

2. повышение качества усвоения учебного материала; когда закрепление материала происходит с помощью взаимодействия с другими людьми или с компьютерными технологиями, материал прочнее усваивается;

3. развитие креативности и логического мышления, многие интерактивные задания задействуют не только твои знания материала, но где-то следует порассуждать, выявить следствие, причину, включить логику и дать ответ. Также поэтому происходит прочное закрепление материала - ученик перед тем как дать ответ, продел мыслительный процесс и самое главное понял;

4. интерактивные задания значительно снижают загруженность учителя, для реализации заданий существует большое количество платформ, где не требуется много труда для их создания;

5. интерактивные задания дают результат педагогу, потому что главная его цель - учащиеся должны освоить материал.

Сервисы, которые можно использовать для создания интерактивных заданий многочисленны, например, learningApps, Etreniki, Madtest, OnlineTestPad, Wordwall и т.д. Сервис следует тщательно отбирать в

зависимости от предметной области, где-то требуется больше наглядности, где-то не обойтись без тестов, где-то большой объем материала и придется использовать несколько сервисов, для поддержания интереса учащихся.

Для предмета технология был выбран сервис Wordwall, который предоставляет 33 различных шаблона, из которых 6 игровых, которые для 5 класса будут весьма интересны. Также возможность отслеживать результат стало весомым преимуществом в выборе сервиса, результаты будут собираться в отдельной папке по каждому заданию, учащемуся при прохождении задания требуется указать только свои имя и фамилию, регистрация не требуется.

Сервис Wordwall прост в использовании, интерфейс удобный и понятный. Все необходимо присутствует на главной странице - банк заданий (сообщество), мои занятия, мои результаты, создание задания.

ГЛАВА 2. СОДЕРЖАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

2.1. Содержательный концепт модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» для 5 класса по авторскому коллективу: Глозман Е.С, Кожина О.Е. и др.

5 КЛАСС

Глава 3. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов

§ 6. Столярно-механическая мастерская

§ 7. Характеристика дерева и древесины

§ 8. Пиломатериалы и искусственные древесные материалы

§ 9. Технологический процесс конструирования изделий из древесины

§ 10. Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины

§ 11. Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины

Глава 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов

§ 12. Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок

§ 13. Приёмы работы с проволокой

§ 14. Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами

§ 15. Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольном сверлильном станке

§ 16. Технологический процесс сборки деталей

Глава 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов

§ 17. Текстильные волокна

§ 18. Производство ткани

§ 19. Технология выполнения ручных швейных операций

§ 20. Основные приёмы влажно-тепловой обработки швейных изделий

§ 21. Швейные машины

§ 22. Устройство и работа бытовой швейной машины

§ 23. Технология выполнения машинных швов

§ 24. Лоскутное шитьё. Чудеса из лоскутов

Глава 6. Технология обработки пищевых продуктов

§ 25. Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне

§ 26. Основы рационального питания

§ 27. Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах

§ 28. Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов

§ 29. Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку

§ 30. Технология приготовления бутербродов и горячих напитков

§ 31. Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей

2.2. Обзор платформы Wordwall и ее возможности

Для создания интерактивной системы заданий был использован сервис Wordwall по ряду причин, первая из которых - большое количество шаблонов интерактивных заданий, что позволяет создавать разнообразный, а значит и интересный контент для учащихся.

Wordwall используется для создания печатных и интерактивных заданий. Интерактивные задания можно открывать и выполнять с помощью любого устройства с веб-интерфейсом, на планшете, компьютере, телефоне, а также на интерактивной доске. Удобно тем, что задания можно открыть как и индивидуально каждому ученику, так и воспроизвести на интерактивной доске для всего класса (например, при разборе ошибок). Печатные задания можно загрузить в PDF или распечатать.

Сервис Wordwall без подписки дает возможность попробовать данный инструмент, путем создания пяти заданий по разным шаблонам, которые будут выбраны вами. На данном этапе вы понимаете, подходит вам данная платформа и вы покупаете подписку, или следует воспользоваться другим сервисом.

Для создания интерактивных заданий необходимо выбрать подходящий шаблон, заполнить его контентом. Далее можно будет переключиться на другой шаблон и информация с предыдущего сохранится, это значительно сокращает время создания заданий и позволяет на разных шаблонах отработать пройденный материал.

При создании интерактивных заданий можно выбрать уровень сложности задания - это может зависеть, например, от времени, данного на заполнение ответа, от скорости движущегося объекта (шаблон лабиринт), от количества разрешенных ошибок и от количества попыток прохождения задания. Данная возможность позволяет адаптироваться под способности учащихся.

Преимуществом данного сервиса является также возможность пользоваться созданными материалами, не продляя подписку. То есть можно взять ее на месяц, два - создать задания на определенный учебный период и далее отменить подписку, в случае необходимости корректировки или вновь создания заданий продлить подписку.

Сервис Wordwall позволяет отслеживать успеваемость каждого ученика, в личном кабинете есть возможность посмотреть результаты по каждому из заданий и настроить фильтры для себя, что необходимо видеть именно вам по выполнению заданий (время прохождения задания, количество использованных попыток).

Данный сервис позволяет не только создавать свой контент, но и пользоваться уже созданным. Для этого существует библиотека сервиса, где размещают свои задания другие пользователи. Осуществить задание можно по названию предмета и темы урока. В случае, если найденными материал не удовлетворяет вашим требованиям, его можно подкорректировать под ваш контент.

В итоге, выявленными преимуществами сервиса Wordwall являются:

1. Интерактивные элементы:

○ Wordwall позволяет вставлять различные интерактивные элементы, такие как кнопки, чекбоксы, поля для ввода текста, изображения, видео и аудиофайлы. Это поможет создать более привлекательные и интерактивные задания.

2. Адаптивность:

○ Платформа поддерживает адаптивный дизайн, что позволяет заданиям и тестам корректно отображаться на различных устройствах, включая компьютеры, планшеты и смартфоны.

3. Разнообразные типы заданий:

- Wardwall предоставляет возможность создавать разнообразные типы заданий, такие как задания с выбором ответа, сопоставление, заполнение пропусков, соединение элементов и другие.

4. Моментальная обратная связь:

- Платформа позволяет настроить моментальную обратную связь для учащихся, показывая правильные ответы или объяснения к заданиям сразу после их выполнения.

5. Аналитика:

- Wardwall предоставляет возможность отслеживать прогресс учащихся и анализировать результаты тестирования, что поможет учителям оценить успеваемость и понимание материала.

6. Коллаборация и обмен материалами:

- Платформа позволяет учителям совместно работать над созданием заданий, обмениваться материалами и идеями, что способствует разнообразию и качеству образовательного контента.

7. Интеграция с другими инструментами:

- Wardwall может интегрироваться с другими образовательными инструментами и платформами, что позволяет расширить функционал и возможности создания интерактивных заданий.

- Обучение становится все более цифровым и интерактивным, а использование платформы Wordwall отлично вписывается в эту тенденцию. Благодаря ее возможностям у учителей появляется широкий функционал для создания увлекательных и эффективных заданий, способствующих более глубокому усвоению учебного материала. С удобными инструментами автоматизации проверки и мгновенного отслеживания прогресса учащихся, платформа Wordwall облегчает жизнь учителя и позволяет сосредоточиться на качественном обучении. Теперь можно быстро создавать интерактивные задания, анализировать результаты и адаптировать учебный процесс под

индивидуальные потребности каждого ученика. Благодаря Wordwall обучение становится не только увлекательным, но и эффективным, повышая мотивацию и результативность учебного процесса.

Шаблоны, которые можно использовать на данном ресурсе

	<p>Сопоставить Перетащите каждое ключевое слово к его определению.</p>		<p>Случайные карты Сдавайте карт в случайном порядке из перетасованной колоды.</p>		<p>Викторина Серия вопросов с множественным выбором. Нажмите правильный ответ для продолжения.</p>
	<p>Флэш-карты Проверьте себя с помощью карт с подсказками на fronte и ответы на спине.</p>		<p>Найди пару Нажмите на соответствующий ответ, чтобы удалить его. Повторите, пока все ответы не исчезнут.</p>		<p>Пропущенное слово Занятие по заполнению пропущенных слов в тексте - перетащите туда нужные слова.</p>
	<p>Анаграмма Перетащите буквы в их правильные позиции, чтобы расшифровать слово или фразу.</p>		<p>Групповая сортировка Перетащите каждый элемент в его правильную группу.</p>		<p>Откройте поле Коснитесь каждого поля по очереди, чтобы открыть их и узнать элемент внутри.</p>
	<p>Случайное колесо Крутите колесо, чтобы увидеть, какой элемент будет следующим.</p>		<p>Привести в порядок Перетащите слова в каждом предложении в их правильный порядок.</p>		<p>Совпадающие пары Коснитесь пары плиток подряд, чтобы узнать, создают ли они пару.</p>
	<p>Диаграмма с метками Перетащите значки на их правильные места на изображении.</p>		<p>Поиск слов Слова спрятаны в таблице букв. Найдите их как можно быстрее.</p>		<p>Перевернуть плитки Исследуйте серию из двухсторонних плиток, касаясь, чтобы увеличить, и проводя пальцем, чтобы перевернуть.</p>
	<p>Угадай буквы Попробуйте завершить слова, выбрав правильные буквы.</p>		<p>Кроссворд Используйте подсказки, чтобы решить кроссворд. Прикоснитесь к слову и введите ответ.</p>		<p>Викторина "Игровой шоу" Викторина с множественным выбором и ограниченным временем, несколько жизней.</p>

2.3. Разработка интерактивной системы домашних заданий по предмету «Технология» для 5 класса по модулю «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Данный модуль предполагает изучение учащимися четырех глав:

1. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов;
2. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов
3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов
4. Технология обработки пищевых продуктов.

ПЕРВАЯ ГЛАВА

Задания первой глава были объединены по параграфам следующим образом:

1. Блок №1 (6-8§)

По причине того, что информации в них содержится немного, скорее всего, для того, чтобы больше времени уделить практике, они будут изучены за 1-2 урока.

2. Блок №2 (9,10§)

Данные параграфы следовало объединить по причине того, что они содержат информацию о технологическом процессе конструирования изделий древесины, об операциях, которые требуется сделать перед началом создания качественного изделия. Все в совокупности дает полное представление о создании изделия от идеи до обработки древесины.

3. Блок №3 (11§)

Объемный блок информации, который содержит информацию об отдельных технологических операциях.

Первый блок главы знакомит учащихся первым делом с рабочим местом, инструментами для деревообработки. Для качественной и

безопасной работы ученики должны знать об устройстве столярного верстака, об элементах, которыми будут пользоваться во время работы в мастерских. Так же учащиеся должны знать о правилах работы со столярным верстаком во избежание ошибок и травм при работе с ним.

Для отработки данных знаний, на платформе были взяты следующие шаблоны - **флеш-карты** и **диаграммы с меткой**. Флеш-карты направлены на понимание общих правил пользования столярным верстаком. На передней стороне флеш-карты указывается правило, на обратной стороне указывается последствия, в случае нарушения правил или же то, для чего следует соблюдать данное правило, в чем необходимость. Диаграмма с меткой была применена для запоминания учащимися основных элементов столярного верстака. Задание предлагается пройти несколько раз для прочных знаний. Основные элементы столярного верстака важно знать при работе с ним - первое, для того, чтобы вас поняла в случае появившегося вопроса, второе, знание элементов верстака = знание использования отдельных элементов = знание основ работы.

Перед тем, как приступить к работе с древесиной, в 1 блоке также рассматриваются основные характеристики древесины, строение дерева, всевозможные пороки древесины, особенности обработки древесины с пороками, материалы, получаемые из древесины, в чем отличие каждого из материалов, использование каждого из них в повседневной жизни.

Для закрепления знаний этой части блока были использованы следующие шаблоны - **диаграмма с метками(рис.1)**, где учащиеся должны правильно соотнести метку с названием элемента строения древесины; **упорядочить** - с помощью данного шаблона у учащихся должны сформироваться логическая связь “элемент строения древесины - его функция”; игровой шаблон **самолет** - направлен на повторение функций элементов дерева, учащимся необходимо движущимся объектом(самолет,

рыбка) попасть в нужный элемент, ниже будет написано условие, в данном случае функция одного из элементов строения древесины; **скоростная сортировка** - учащимся предлагается рассортировать фотографии пороков древесины с их название, для каждого порока представлено 2-3 фотографии; **упорядочивание** - направлено на отработку понимания очередности процессов для заготовки пиломатериалов; **правда или ложь** - задание содержит различные факты, например, о благоприятном времени для заготовки древесины, учащимся требуется для каждого из фактов определить, какое из них верное, а какое нет; **выиграй или проиграй викторину** - задание направлено на отработку знаний о видах пиломатериалах и искусственных древесных материалах, учащимся необходимо правильно определить, что за пиломатериал или ИДМ представлен на фотографии, шаблон содержит в себе несколько раундов, учащимся будет мотивировать возможность выиграть викторину или посоревноваться с одноклассниками.

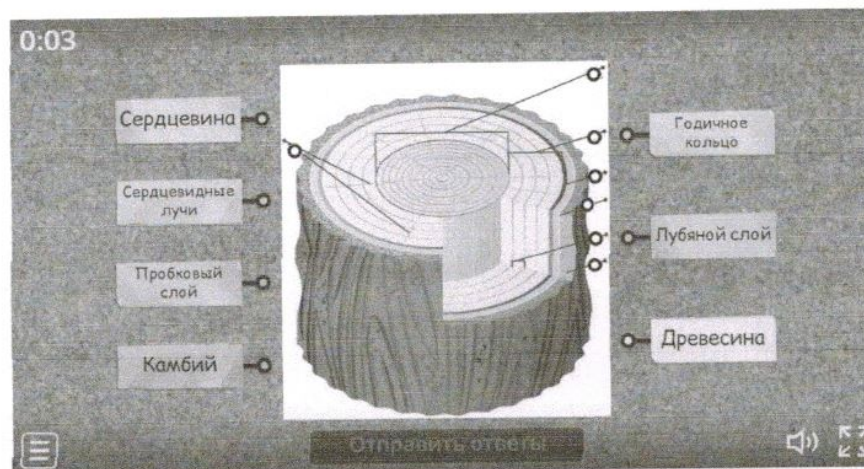


Рисунок 1 - Диаграмма с метками

Итого заданий 1 блока: 10 (возможно переключение шаблонов задания, что увеличивает вариации и количество заданий).

Второй блок знакомит учащихся с понятием технологического процесса, с некоторыми из операций технологического процесса, с

инструментами, которые необходимы для конструирования изделия из древесины. По окончании освоения данного курса, учащиеся должны знать понятия операций технологического процесса, план по изготовлению изделий и назначение каждого из инструментов.

Для закрепления знаний были использованы шаблоны - **упорядочивание(рис.2.)**, где учащимся необходимо в правильном порядке расставить действия при изготовлении изделия (план); флеш-карты, где учащиеся могут дополнительно отработать пункты плана при изготовлении изделия, порядок для учащихся выпадает верный, это хороший способ повторного закрепления; игровой шаблон **сбить воздушный шар(рис.3)** - задание направлено на повторение важных определений, технологических операций, задание проходит в несколько уровней; **найди пару**, где учащимся необходимо соотнести инструмент с функцией, которую он выполняет; **выиграй или проиграй викторину** - данное задание направлено на отработку знаний технологических операций, инструментов и их функций.

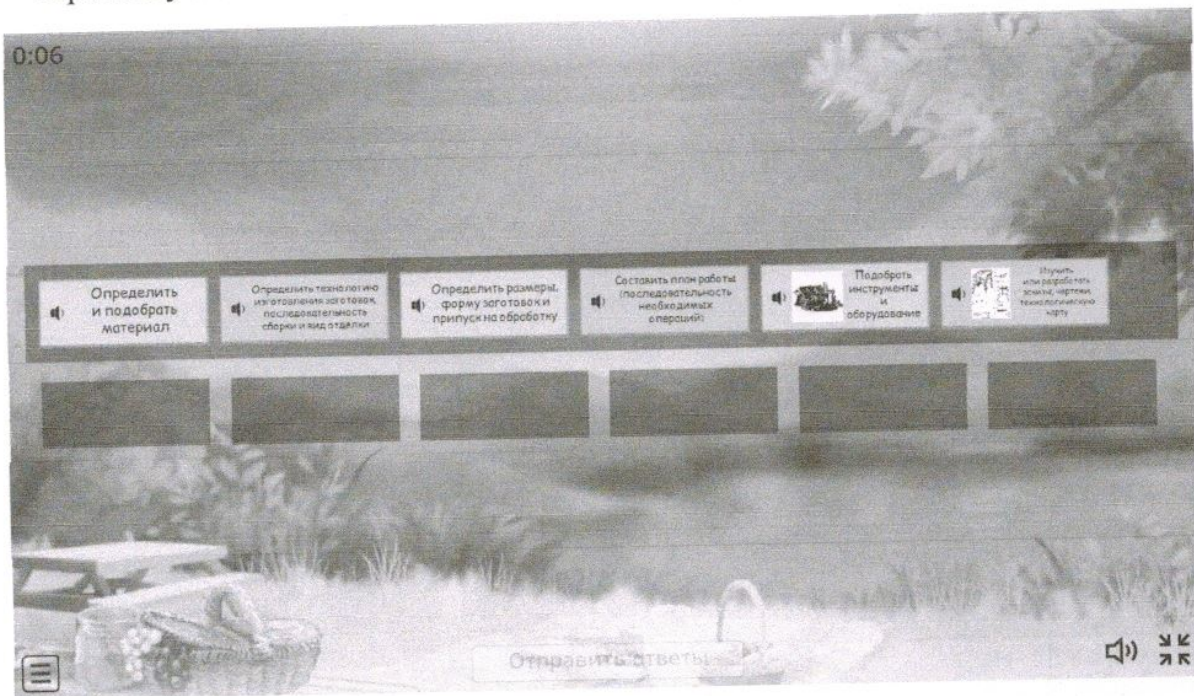


Рисунок 2 - Упорядочивание

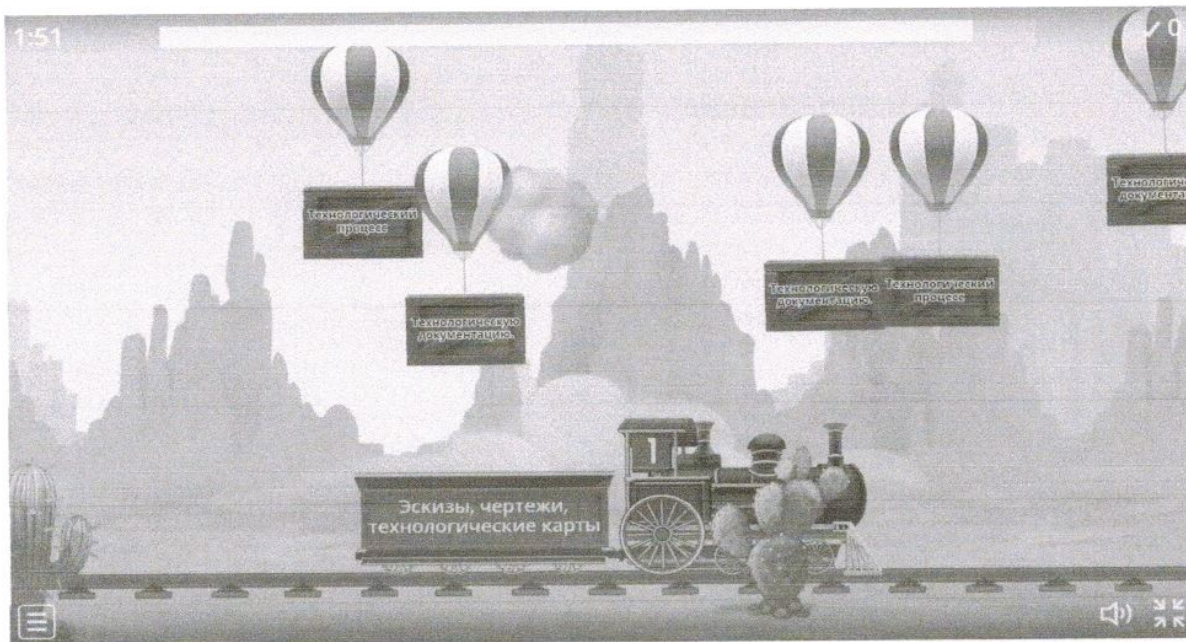


Рисунок 3 - Сбить воздушный шар

Итого заданий 2 блока: 5 (+ возможность переключения на другие шаблоны, что увеличивает количество заданий в несколько раз).

Третий блок включает себя изучение отдельных технологических операций, для каждой из операции представлены правила работы при выполнении. Технологические операции, изучаемые в данном блоке - строгание, сверление, склеивание, пиление. Только знать об этих операциях недостаточно, в повторение материала следует включить правила безопасной работы.

Для отработки знаний, полученных при изучении третьего блока были использованы следующие шаблоны: **сопоставить (рис.4)** - учащимся необходимо правильно соотнести технологические операции с их особенностью, или определением; игровой шаблон **ударь крота (рис.5)** - данное задание требует от учащихся знание инструментов, которые используются при операции строгания (у крота на голове написан инструмент, если инструмент верный, учащиеся должны по нему кликнуть); игровой шаблон **погоня в лабиринте** - направлено на знание инструментов, необходимых при выполнении операций сверления и соединение деталей

(несколько уровней); **упорядочить(2шт)** - направлено на отработку последовательности действий при выполнении операций строгания и сверления; **флеш-карты** - карточки на повторение правил безопасной работы при операции склеивания деталей; **открой поле(2шт)** - аналогично с флеш-картами, для повторения правил безопасной работы, выполняя операции строгания, сверления.

Итого заданий 3 блока: 8 (+возможности переключения шаблонов).

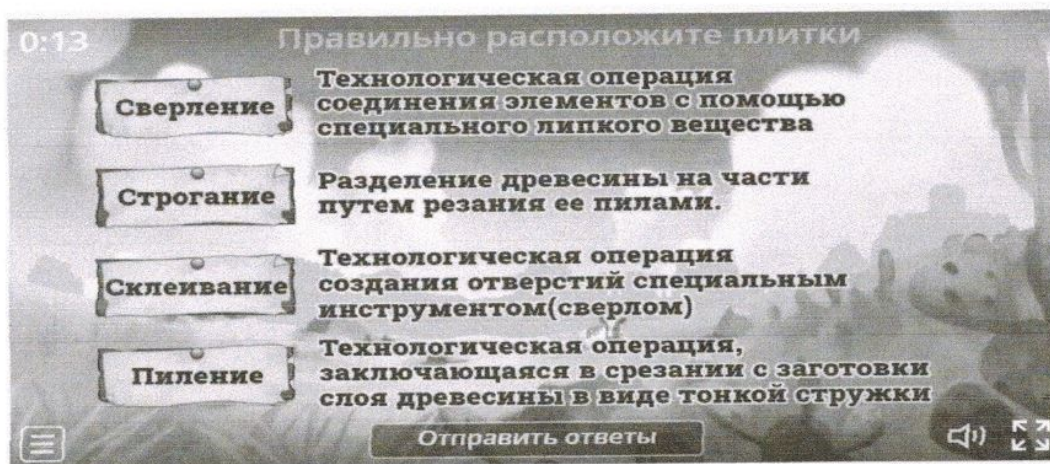


Рисунок 4 - Сопоставить

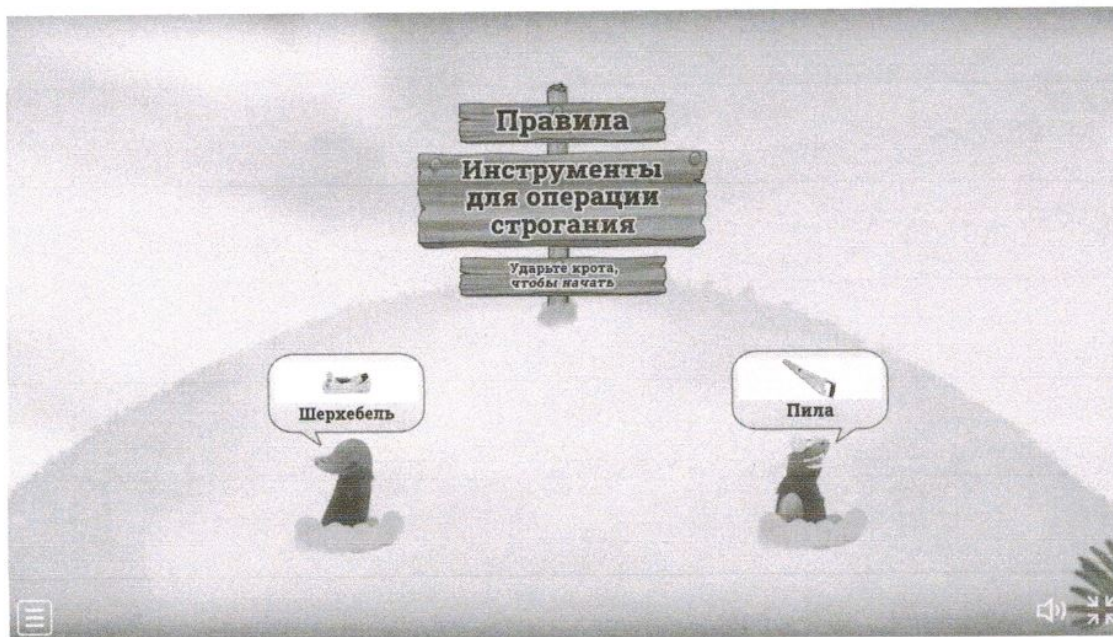


Рисунок 5 - Ударь крота

Итого 1 глава: 23 задания, с использованием различных шаблонов

ВТОРАЯ ГЛАВА

Задания второй главы были объединены по параграфам следующим образом:

1. Блок №1 (12§)

Ознакомительный блок информации(рабочее место, инструменты, правила работы)

2. Блок №2 (13-15§)

Данные параграфы следовало объединить по причине того, что они содержат информацию о различных приемах работы - приемы работы с проволокой. приемы работы с металлами, приемы работы на станке. Необходимо освоить и закрепить вместе данные знания, для того, чтобы учащиеся научились их отличать друг от друга, могли выделить особенности.

3. Блок №3 (16§)

Объемный блок информации, который содержит информацию о технологическом процессе сборки деталей.

Блок первый знакомит учащихся с рабочим местом при обработке металлов - слесарный верстак, определяет для учащихся безопасную организацию рабочего места, предварительная подготовка к обработки металла, правила выполнения разметочных линий.

Для закрепления знаний данного блока на платформе были использованы следующие шаблоны заданий: **диаграмма с метками**, где учащиеся разбираются с устройством слесарного верстака, с элементами, которые в него входят; **откройте поле (рис.6)** - учащиеся, с помощью открытия пазлов будут видеть правила организации рабочего места; **групповая сортировка** - предполагает отработку знаний технологического оборудования и технологических операций; **упорядочить** - данное задание

направлено на повторение определений, учащиеся должны соотнести либо операцию, либо инструмент с верным определением для них; **сбить воздушный шар** - направлено на повторение важных определений, как операций, так и используемых инструментов, предусмотрено несколько раундов; **откройте поле** - в данном задании содержатся правила безопасной работы при разметке материалов; **упорядочивание** - данное задание направлено на отработку последовательности действий при выполнении такой операции, как разметка.

Итого заданий 1 блока: 7 (+ возможность большинства созданных шаблонов, переключать на множество других).



Рисунок 6 - Откройте поле

Во втором блоке учащиеся знакомятся с понятием проволоки, со способами производства проволоки, изучают инструменты, которые используются для работы с проволокой, также узнают о правилах безопасной работы с проволокой. Учащиеся получают знания о видах тонколистовых металлов, об инструментах, предназначенных для определенных операций (слесарные ножницы), и об основных приемах работы с тонколистовыми

металлами . В этом же блоке происходит знакомство со сверлильным станком и с приемами работы на нем в условиях мастерских.

Для отработки знаний, полученных после изучения второго блока использованы следующие шаблоны: **сопоставить**, где учащиеся повторяют все важные определения со всего блока (проволока, волочение, прокатка, волокна и тд); **правда или ложь (2 шт)** - учащимся необходимо в одном задании просмотреть факты о проволоке, например, о способах изготовления, и определить какие из неверные и верные, в другом задании факты о сверлильном станке и о металлах; **найди пару (2 шт)** - данные задания направлены на отработку функций определенных инструментов (необходимо для каждой функции подобрать инструмент, который ее выполняет); **откройте поле (2 шт)** - данные задания направлены на повторение правил безопасной работы с проволокой и безопасной работы со слесарными ножницами; **игровой шаблон самолет (рис.7)**, учащимся для выполнения данного задания необходимо знать об особенностях видов металла (на самолете будет написан вид, на облаках будут описаны особенности, задача учащихся - влететь в облако с верным ответом); **флеш-карты** - направлено на повторение правил безопасной работы со сверлильным станком; **диаграмма с метками**, учащимся необходимо разобраться с устройством сверлильного станка, разобраться с элементами, входящими в него и верно расставить названия, относящихся к меткам на сверлильном станке.

Итого заданий 2 блока: 10 (+ возможность большинства созданных шаблонов, переключать на множество других).



Рисунок 7 - Самолет

Третий блок учащимся дает представление о заключительном этапе в производстве изделий - технологический процесс сборки деталей, учащиеся в данном блоке узнают о том, что необходимо учесть при разработке технологического процесса сборки деталей, узнают и видах соединения деталей, познакомятся с предметами для соединения деталей. Также будут изучены правила безопасной работы при сборке деталей.

Для закрепления полученных знаний были использованы следующие шаблоны: **случайные карты** - данное задание позволяет учащемуся вспомнить необходимые пункты, которые следует соблюдать при разработки технологического процесса сборки деталей, карты открываются в нужном порядке (выглядит как колода карт, с каждым нажатием открывается одна карта); игровой шаблон **летучий фрукт (рис.8)** - данное задание позволяет ученикам вспомнить и закрепить существующие разъемные и неразъемные соединения, сверху будет написано условие и учащимся надо нажимать на всплывающие пузырьки с разными видами соединений и выбрать подходящее к условиям; **викторина** - учащимся предлагает по фотографии определить, какой из крепежных элементов представлен (само задание -

фотография, ответы - различные крепежные элементы); флеш-карты - направлено на повторение правил безопасной работы при выполнении технологической сборки деталей.

Итого заданий 3 блока: 4 (+ возможность большинства созданных шаблонов, переключать на множество других).

Итого 2 глава: 21 задание, с использованием различных шаблонов

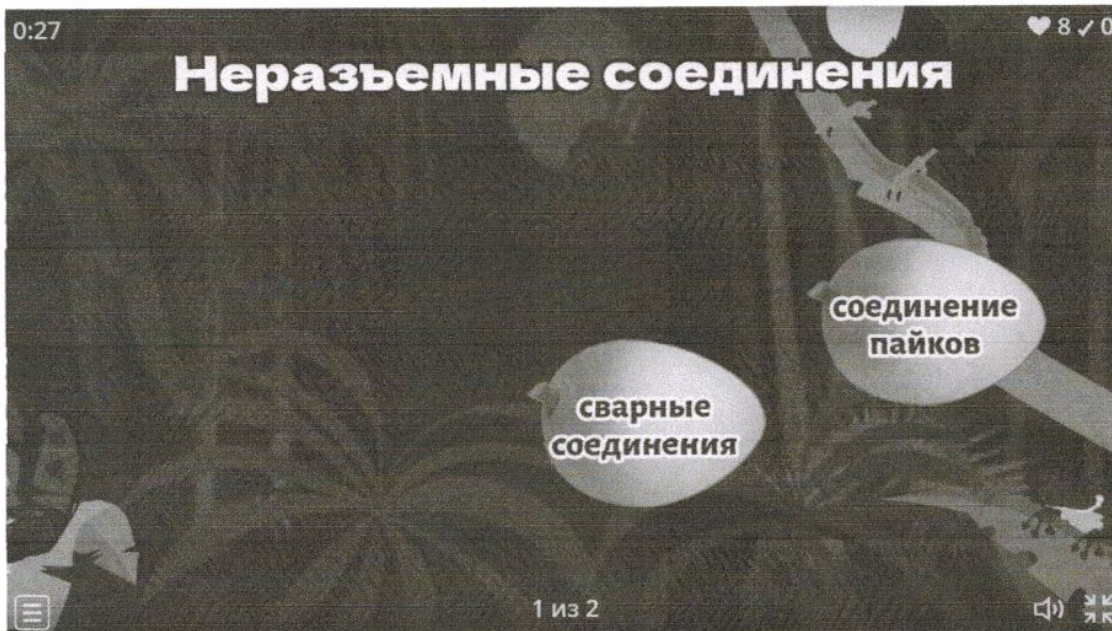


Рисунок 8 - Летучий фрукт

ТРЕТЬЯ ГЛАВА

Задания третьей главы были объединены по параграфам следующим образом:

1. Блок №1 (17-18§)

Ознакомительный блок информации. Он дает представление о видах текстильных волокон и дает понимание того, как производят ткани.

2. Блок №2 (19-20§)

Данные параграфы следовало объединить по причине того, что они содержат информацию о технологиях выполнения ручных швейных операций

и о влажно-тепловой обработке, которая необходимо после выполнения швейных операций.

3. Блок №3 (21-22§)

Данные параграфы объединены по причине того, что в обоих содержится информация о швейной машинке, в одном параграфе о видах, об истории создания, в другом - об устройстве швейной машинке. Изучение не следует разделять на разные уроки.

4. Блок №4 (23-24§)

В последнем блоке рассматриваются виды машинных швов и изделия, которые можно сделать из лоскутков ткани.

В первом блоке учащиеся знакомятся с натуральными и химическими волокнами. В 5 классе большое внимание уделяется натуральным волокнам. изучаются растения и животные, благодаря которым существуют определенные волокна. Также учащиеся научатся различать хлопчатобумажные и льняные ткани. Изучение данного блока предполагает знания учащихся об отдельных этапах производства ткани.

Для закрепления полученных знаний в данном блоке использованы следующие шаблоны: **правда или ложь (рис.9)** - учащиеся должны определить какие из фактов о текстильных волокнах верные и неверные; **самолет** - но данный шаблон предлагается в другой локации и вместо самолета - динозавр, но суть остается прежней, учащимся необходимо движением головы динозавра, на котором написан вид волокон - выбрать ткани, которые относятся к данному виду волокон (задание проходит в несколько раундов); **групповая сортировка** - данное задание направлено на повторение определенных свойств льняной и хлопчатобумажной ткани(необходимо разнести свойство в подходящую группу); **упорядочивание** - задание направлено на повторение этапов производства ткани(необходимо в верной последовательно расставить этапы); **диаграмма с**

метками - учащимся необходимо также усвоить знания о структуре ткани, задание позволяет вспомнить, где находить кромка ткани, нить утка и нить основы.

Итого заданий 1 блока: 5 (+ возможности переключения шаблонов). Данный блок по количеству информации не очень объемный, требует для закрепления меньше заданий.

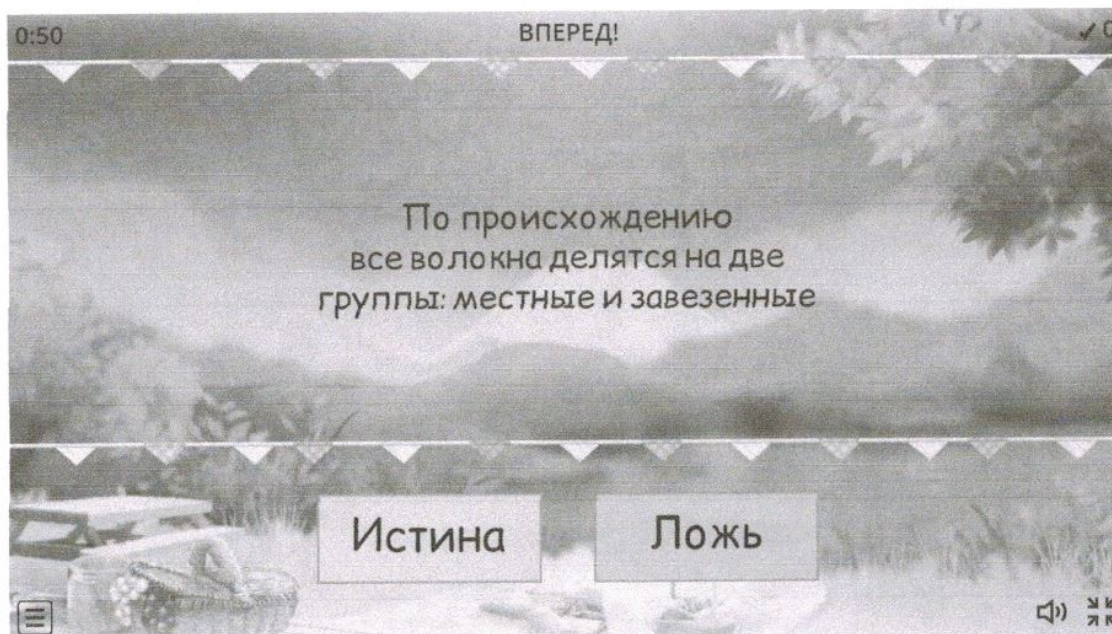


Рисунок 9 - Правда или ложь

Второй блок знакомит учащихся с инструментами, приспособлениями, оборудованием и материалами для процесса изготовления швейных изделий. Учащиеся должны различать их между собой. Учащиеся в данном блоке разбираются с терминологией ручных операций и в каком случае их следует применять, так же как визуально научиться отличать виды ручных операций; разбираются с терминологией влажно-тепловых работ и их применением. Также ознакомятся с правилами безопасной работы с колющими и режущими инструментами, с утюгом.

Для закрепления информации со второго блока использованы следующие шаблоны: **групповая сортировка (рис.10)** - задача учащихся правильно определить, что из перечисленного, относится к материалам, приспособлениям, инструментам и оборудованию, для данного шаблоны возможно большее количество шаблонов, на которые можно переключить данный; **правда или ложь** - данное задание направлено на понимание того, для чего предназначены инструменты и приспособления. используемые для создания швейных изделий; **сбить воздушный шар** - данное задание предназначено для закрепления понимания определенных ручных операций(сопоставить ручную операцию с нужным определением); **откройте поле** - задание необходимо для повторения учащимися правил безопасной работы с колющими и режущими предметами; **найди пару** - учащимся в данном задании необходимо разобраться с видами влажно-тепловой обработки, определить по описанию, какая это влажно-тепловая обработка и соотнести фотографии; **флеш-карты** - задание необходимо для повторения учащимися правил безопасной работы с утюгом.

Итого заданий 2 блока: 6 (+ возможности переключения шаблонов).



Рисунок 10 - Групповая сортировка

В третьем блоке учащиеся узнают о первой швейной машинке, узнают о том, что раньше люди пользовались ручными швейными машинками. Разбирают устройство швейной машинки, узнают о большом количестве элементов, которые необходимы для полноценной работы швейной машинки.

Для усвоение материала с третьего блока были использованы следующие шаблоны: **диаграмма с метками** - учащимся предлагается разобраться и вспомнить устройство швейной машинки, правильно соотнести название элементов с меткой на швейной машинке; **флеш-карты (рис.11)** - задание позволяет учащимся повторно вспомнить правила безопасной работы на швейной машинке ; **сопоставить** - данное задание направлено на повторение важных определений.

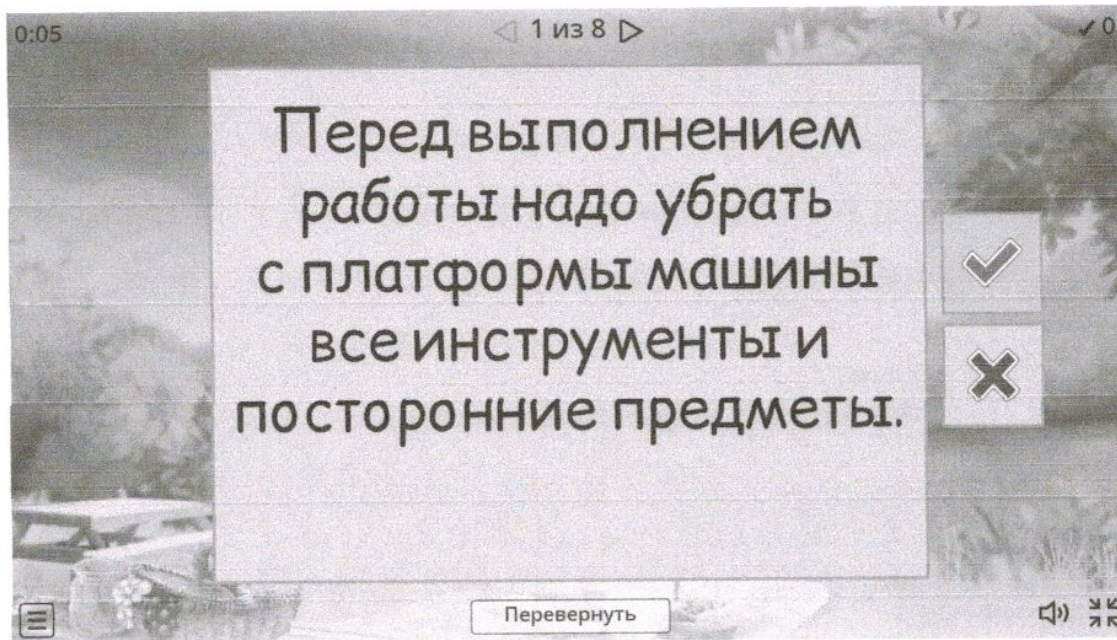


Рисунок 11 - Флеш карты

Итого заданий 3 блока: 3 (+ возможности переключения шаблонов). Данный блок содержит немного информации, не требует большого количества заданий, в случае необходимости дополнительных заданий - переключение шаблонов.

Четвертый блок первым делом знакомит учащихся с требованиями к выполнению машинных работ, во-первых, для безопасной работы, во-вторых, в целях создания качественных работ. Здесь же учащиеся узнают терминологию машинных швов, будут иметь представление о том, как выглядит определенная машинная работа и разберут последовательность выполнения действия машинных работ.

Для отработки знаний после изучения четвертого блока использованы следующие шаблоны: **правда или ложь**, где учащиеся должны разобрать требования выполнения машинных работ, какие из них верно написаны, а какие содержат ошибку или не входят вообще в правила безопасной работы; **выиграй или проиграй викторину (рис.12)** - данное задание направлено на повторение видов машинных работ, визуальный их вид и способ выполнения (представлена фотография с описанием - необходимо подобрать вид

машинной работы); **упорядочивание (2 шт)** - необходимо в правильном порядке расставить действия при выполнении стачного шва вразутюжку и шва в подгибку.



Рисунок 12 - Выиграй или проиграй викторину

Итого заданий 4 блока: 4 (+ возможности переключения шаблонов). Данный блок содержит немного информации, не требует большого количества заданий, в случае необходимости дополнительных заданий - переключение шаблонов.

Итого 3 глава: 18 заданий, с использованием различных шаблонов

ЧЕТВЕРТАЯ ГЛАВА

Задания четвертой главы были объединены по параграфам следующим образом:

1. Блок №1 (25§)

Ознакомительный блок об кухонной утвари, существующей и необходимой на современной кухне. Знакомство с базовыми правилами работы на кухне.

2. Блок №2 (26§)

Информации в данном блоке немного, но важно уделить этой теме особое внимание. Учащиеся должны понимать что является базой здорового рациона.

3. Блок №3 (27-28§)

Следовало объединить данные параграфы по причине того, что темы соприкасаются и они по объему небольшие - основные сведения о пищевых продуктах и способы обработки пищевых продуктов.

4. Блок №4 (29-31§)

Данные параграфы соединены по причине того, что в каждом рассматривается технология приготовления различных блюд и продуктов(яиц, бутербродов, овощей).

Первый блок знакомит учащихся с кухонной и столовой посудой, с которой они вероятно уже встречались. Повторят или изучат для чего предназначается та или иная кухонная утварь. В данном блоке учащиеся должны усвоить правила работы в кулинарной мастерской, санитарно-гигиенические требования к подготовке продуктов при приготовлении пищи.

Для закрепления знаний, полученных при изучении первого блока были использованы следующие шаблоны: **случайные карты** (3 шт) с использованием различных локаций вида - данные задания дают возможность повторить и запомнить

1. Правила работы в кулинарной мастерской с использованием фотографий, где это возможно;
2. Санитарно-гигиенические требования при приготовлении пищи;
3. Правила безопасной работы с электроприборами.

Правда или ложь (2 шт) - одно из заданий предназначено для повторения правил хранения пищевых продуктов, необходимо определить как хранить верно, а как не следует и может привести к определенным

последствиям, второе задание позволяет повторить санитарно-гигиенические требования приготовления пищи, их следует отработать не один раз для должного усвоения; **флеш-карты** - дублирует задание шаблона “случайные карты” , учащиеся повторяют и закрепляют правила безопасной работы с электроприборами.

Итого заданий 1 блока: 6 (+ возможности переключения шаблонов).

Во втором блоке учащиеся разбираются в понятии рационального питания, что под ним подразумевается. Знакомятся с витаминами, которые необходимы для нашей жизнедеятельности, с питательными элементами, благодаря которым наш организм функционирует. Здесь же разбираются с понятиями пищевой рацион и режим питания.

Для закрепления полученных знаний при изучении второго блока использованы следующие шаблоны: игровой шаблон **сбить воздушный шар** - данное задания предназначается для закрепления основных понятий, изученных в данном блоке(витамины, белки, жиры, углеводы и т.д.), задание проходится в несколько уровней; **ударь крота** - данное задание направлено на поиск из предложенных вариантов ответа - источника белков(т.е. учащимся необходимо выбрать продукты, которые богаты белком); **самолет** - данное задание направлено на поиск из предложенных вариантов ответа - источников белков, жиров и углеводов (в первом раунде необходимо найти источники белков, во втором - источники жиров, в третьем - источники углеводов); **групповая сортировка** - выполнение данного задания предполагает, что учащиеся имеют представления о витаминах и продуктах, в которых они содержится, для выполнения задания необходимо рассортировать продукты в корзину с тем витамином, который у него имеется.

Итого заданий 2 блока: 4 (+ возможности переключения шаблонов).

В третьем блоке учащиеся узнают о понятии пищевая промышленность, знакомятся с пирамидой питания, разбираются с тем, что

должно находиться на каждом уровне пирамиды, то есть какие продукты должны преобладать, каких должно быть меньше. В этом же блоке учащиеся изучают механическую и тепловую обработку пищи, знакомятся с различными операциями механической и тепловой обработки.

Для закрепления знаний, полученных после изучения третьего блока, были использованы следующие шаблоны: групповая сортировка - учащимся необходимо соотнести определению операцию с видом обработки (тепловая или механическая), для каждой операции подобрана фотография для лучшего запоминания; кроссворд - учащимся предлагается по описанию вида тепловой обработки продуктов определить, что это за операция, тем самым дополнительно закрепить виды тепловой обработки пищи; случайные карты - данное задание предназначено для повторения технологий замораживания продуктов; погоня в лабиринте - несколько раундов, где учащимся также требуется правильно выбрать виды тепловой обработки пищи и механической.

**Итого заданий 3 блока: 4 (+ возможность переключения шаблонов).
Здесь небольшое количество заданий, но все направлены на отработку важной информации данного блока.**

В четвертом блоке учащиеся будут знать как правильно варить яйца, познакомятся с технологией приготовления бутербродов и различных напитков, технологией приготовления блюд из овощей. В этом же блоке познакомятся с правильной сервировкой стола к завтраку.

Для закрепления полученных знаний были использованы следующие шаблоны: **правда или ложь** - в данном задании факты взяты со всего пройденного блока (про пользу яиц, про правильное разложение столовых предметов на столе, про обработку овощей) - учащимся требуется определить факты верные или нет; **упорядочивание** (2 шт) - учащимся необходимо в правильной последовательности расставить действия при варке яиц и при

приготовлении кофе; **случайные карты** (3 шт) - данные задания подразумевают повторение правил поведения за столом, пользования столовыми приборами и правилами тепловой обработки пищи, по возможности с иллюстрацией пункта(правила); **откройте поле** - задание, на повторение технологии приготовления какао.

Итого заданий 4 блока: 7 (+ возможности переключения шаблонов).

Итого 4 глава: 21 задания с возможностью переключения шаблонов

Итого по модулю «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» для 5 класса разработано **83 задания**. В каждой главе, в каждом блоке представлен минимум заданий, необходимым для качественного усвоения курса(с учетом изменения шаблонов). Следует учесть возможности данной платформы при работе со школьниками - использовать настройки по времени прохождения задания, по возможности пройти повторно испытание(в случае непрохождения задания с первого раза), для развития интереса у учащихся следует менять локации заданий, смена вида позитивно будет сказываться на усвоение материала и это точно не наскучит проходить задания вновь и вновь. Детям интересно, а у вас выполнены цели урока.

Вывод ко второй главе

Для разработки интерактивной системы домашних заданий был взят обширный модуль “технология обработки материалов и пищевых продуктов”, который направлен больше на формирование практических навыков, но для их формирования необходима теоретическая база, которая возможно при использовании интерактивных технологий в образовании, а именно интерактивных заданий.

Сервис Wordwall - инструмент, для создания интерактивных заданий, который был использован для создания качественной, эффективной, разнообразной системы интерактивных заданий.

Каждый из разделов модуля требует определенных шаблонов. Например, первый раздел - содержит большое количество информации, поэтому были применены различные шаблоны, от игровых до простого заполнения пропусков и меток. Один из разделов модуля содержит много инструкций по работе с приборами, инструментами - поэтому были использованы в основном шаблоны флеш карты или случайные карты, которые способствуют запоминанию материала.

Применяя данную систему в педагогической деятельности можно не ограничиваться созданными заданиями, в шаблоны внесены основной учебный материал, который необходимо знать учащимся. Задания можно переключать на другие шаблоны, при этом не заполняя его материалом, потому что это сохраняется с предыдущего. Тем самым наши задания, которые мы можем использовать возрастают в несколько раз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Технология - предмет, требующий должного внимания, как от учителя, так и от учащихся.

В первую очередь - внимание заключается в том, чтобы должным образом доносить до учащихся теоретический материал и правильно закреплять его на практике. Для успешного выполнения практической деятельности, учащемуся необходимо качественно освоить учебный материал, для освоения которого требуется приложить усилия.

На помощь учителя приходят компьютерные технологии - платформы и сервисы, с многочисленными шаблонами и вариативными формами заданий, благодаря которым образовательный процесс станет интересным, запоминающимся и эффективным.

Система заданий, разработанная с использованием сервиса Wordwall является вкладом в улучшение качества освоения предметной области технология. Учащиеся не только качественно усвоят материал, но меняют отношение к предмету технология, он встанет наряду с другими важными предметами, такими как литература, физика или химия, у учащихся проявится интерес к изучению предмета, который является важным инструментом для их профессионального самоопределения.

Создание качественной системы домашних заданий по технологии на основе современных технологий также способствует упрощению работы учителя, сервис разработан так, что не предполагает вложение огромных усилий для создания интересного контента.

Таким образом, внедрение интерактивной системы домашних заданий, разработанной на современной платформе, является важным шагом к совершенствованию образовательного процесса в области технологии. Благодаря таким инновациям учителя получают новые возможности для

эффективной работы с учащимися, а учащиеся могут глубже погружаться в изучение предмета и успешно применять полученные знания на практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Васин Е. К. О закономерностях, формирующих идеологию электронных образовательных ресурсов для технологического обучения школьников // МНИЖ. 2013. №4-3 (11). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-zakonomernostyah-formiruyuschih-ideologiyu-el-ektronnyh-obrazovatelnyh-resursov-dlya-tehnologicheskogo-obucheniya-shkolnikov> (дата обращения: 17.04.2024).
2. Васин Е. К. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»/ Москва. 2014. URL: https://robert-school.ru/iio/pages/dissernews/ds_ped/4_Vasin_avt.pdf (дата обращения: 28.02.2024).
3. Васин, Е. К. О функциях преподавателя в условиях школьного технологического обучения на основе электронных образовательных ресурсов / Е. К. Васин // Векторы развития современной науки : Материалы Международной научно-практической конференции, Уфа, 20–21 января 2014 года / Искужин Т.С. (отв. редактор). Том Часть I. – Уфа: Автономная некоммерческая организация "Исследовательский центр информационно-правовых технологий", 2014. – С. 163-168. – EDN TAWIPF.https://www.elibrary.ru/download/elibrary_22496224_84650399.pdf (дата обращения: 17.02.2024).
4. Васин, Е. К. Место электронных образовательных ресурсов в информационном технологическом учебном процессе / Е. К. Васин // Путь науки. – 2014. – № 2(2). – С. 68-69. – EDN SCYBYF. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_21520185_20384499.pdf (дата обращения 17.03.2024).
5. Егорова, Т. О. Развитие творческой активности подростков в процессе изучения предмета "технология" / Т. О. Егорова //

Психолого-педагогические аспекты самоорганизации образования в России : сборник статей II Международной научно-практической конференции, Пенза, 07–08 марта 2018 года. – Пенза: Автономная некоммерческая научно-образовательная организация «Приволжский Дом знаний», 2018. – С. 102-107. – EDN UUNFUJ (дата обращения: 17.01.2024).

6. Жамилова Дилрабо Мухиддиновна О важности предмета «Технология» (технический труд) в общеобразовательных школах // Достижения науки и образования. 2019. №10 (51). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-vazhnosti-predmeta-tehnologiya-tehnicheskiiy-trud-v-obscheobrazovatelnyh-shkolah> (дата обращения: 17.02.2024).

7. Завалишина И. Н. Использование ИКТ в обучении предмета «Технология» // Вестник ВУиТ. 2009. №13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-ikt-v-obuchenii-predmeta-tehnologiya> (дата обращения: 17.02.2024).

8. Зиярова А.Л. Проблемы и перспективы развития образования в современной России // Образование и право. 2019. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-obrazovaniya-v-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 17.04.2024).

9. Игнатьева Елена Владимировна О роли образовательного предмета «Технология» в реформировании школьного образования // Отечественная и зарубежная педагогика. 2013. №5 (14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-rol-i-obrazovatel'nogo-predmeta-tehnologiya-v-reformirovanii-shkol'nogo-obrazovaniya> (дата обращения: 17.02.2024).

10. Кузочкина Т. А. Формирование мотивации к изучению предмета «Технология» // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2009. №5-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-motivatsii-k-izucheniyu-predmeta-tehnologiya> (дата обращения: 17.05.2024).

11. Козелкова Е.Н. Традиции и инновации в образовательном пространстве России // Нижневартковск. 2019. URL: <https://konference.nvsu.ru/konffiles/303/Tradicii%20i%20innovacii%20v%20obrazovatelnom%20prostranstve%20-%20Mat%20konf%20-%202016.pdf#page=175> (дата обращения 15.02.2024).

12. Кангин, А. В. Развитие интереса школьников к предмету технология / А. В. Кангин // Вопросы педагогики. – 2021. – № 11-2. – С. 215-216. – EDN UZTKGX. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47306497> (дата обращения 17.03.2024)

13. Конышева Наталья Николаевна Учебный предмет «Технология» на современном этапе: проблемы и перспективы // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. 2008. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchebnyy-predmet-tehnologiya-na-sovremennom-etape-problemy-i-perspektivy> (дата обращения: 12.02.2024).

14. Львова, Ю. А. Возможности применения интерактивного сервиса Wordwall в работе педагога / Ю. А. Львова // Междисциплинарность науки как фактор инновационного развития : Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Калуга, 01 июня 2022 года. Том Часть 2. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2022. – С. 152-156. – EDN DQCDAX (дата обращения 17.03.2024).

15. Ныым И.А. 9 программ для создания интерактивных заданий // [Электронный ресурс] URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/programmi-dlya-sozdaniya-interaktivnih-zadaniy> (дата обращения 12.03.2024).

16. Усманова С.Ф., Холина Н.Н. О РОЛИ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ // Интерактивная наука. 2020. №2 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-rol-i-domashnego-zadaniya-v-uchebnom-protsesse> (дата обращения: 21.03.2024).

17. Осмоловская И.М. ДОМАШНЯЯ УЧЕБНАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ: ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2020. №3 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/domashnyaya-uchebnaya-rabota-shkolnikov-empirichesкое-issledovanie> (дата обращения: 17.02.2024).

18. Слепцова М.В. Новое направление развития учебного предмета «Технология» // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2013. №33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novoe-napravlenie-razvitiya-uchebnogo-predmeta-tehnologiya> (дата обращения: 17.02.2024).

19. Слепцова М.В. Инновационный подход к преподаванию учебного предмета «Технология» в общеобразовательной школе // Russian Journal of Education and Psychology. 2014. №12 (44). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-podhod-k-prepodavaniyu-uchebnogo-predmeta-tehnologiya-v-obscheobrazovatelnoy-shkole> (дата обращения: 17.02.2024).

20. Тагунова И. А. Домашняя учебная работа за рубежом: теория и практика // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. №4 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/domashnyaya-uchebnaya-rabota-za-rubezhom-teoriya-i-praktika> (дата обращения: 19.03.2024).

21. Турукбаева, А. К. Способы по преодолению неуспеваемости учащихся общеобразовательных школ / А. К. Турукбаева, к. Н. Абдрай // МОЛОДОЙ исследователь - 2023 : Сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 23 марта 2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. – С. 81-92. – EDN KGOCYZ. <https://elibrary.ru/item.asp?id=50438683> (дата обращения 27.03.2024).

22. Ханько С.О. Список сервисов для создания интерактивных заданий

// [Электронный ресурс] URL:
<http://resurszentr.blogspot.com/2022/04/blog-post.html> (дата обращения
12.03.2024).