

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу по теме
**«Цифровая поддержка самостоятельной работы обучающихся 7 класса по
технологии»**
Студентки 5 курса ИМФИ
Чупровой Марины Сергеевны

Организация и поддержка самостоятельной работы обучающихся в процессе освоения различных предметных дисциплин – одно из значимых направлений педагогических разработок в настоящее время. Актуальность задач в рамках данного направления продиктована требованиями федеральных государственных образовательных стандартов к реализации обучения с учётом системно-деятельностного и личностно-ориентированного подходов.

Выпускная квалификационная работа Чупровой М.С. посвящена разработке цифровых образовательных ресурсов, необходимых для консультационной и содержательной поддержки самостоятельной работы обучающихся 7 класса в процессе освоения отдельных разделов и тем предмета «Технология», а также их систематизации на web-ресурсе.

Основными результатами теоретического исследования является определение особенностей организации и поддержки самостоятельной работы обучающихся в процессе обучения технологии, а также анализ степени обеспеченности курса технологии 7 класса общеобразовательной школы (для девочек) доступной цифровой дидактической поддержкой для самостоятельной работы обучающихся и выявление разделов и тем, недостаточно обеспеченных указанными средствами.

В практической части исследования представлено описание подобранных (25 позиций) и разработанных автором с использованием различных облачных сервисов цифровых образовательных средств по выявленным разделам и темам (22 позиции). В комплект входят интерактивные презентации, упражнения-тренажёры, средства для самоконтроля, обеспечивающие демонстрационную и тренирующую функции в процессе активного взаимодействия обучающегося с контентом. Также представлено описание разработанного автором сайта, предназначенного для систематизации средств поддержки самостоятельной работы, обеспечения их доступности и консультационной помощи учителя.

В процессе работы Марина Сергеевна показала высокий уровень предметной и методической готовности, высокий уровень ответственности и самостоятельности.

Считаю, что работа полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам бакалавров в КГПУ им. В.П.Астафьева (положение о ВКР приказ №154(п) от 7 апреля 2016 г.) и заслуживает оценки «Отлично», а её автор Чупрова Марина Сергеевна присвоения степени бакалавра по направлению «Педагогическое образование».

Научный руководитель:
к.пед.н., доцент,
доцент баз. каф. ИИТО

М.П.

А.Л. Симонова
15 июня 2017 г.



О документе

Оригинальность: 83.39%

Заемствования: 16.61%

Цитирование: 0%

Дата: 19.06.2017

Источников: 20

В кабинет ВКР- Чупрова.docx

История отчетов | Выгрузить .arbx | Выгрузить .pdf | Краткая информация | Версия для печати

№	%	Источник	Ссылка	Д
[1]	2.88%	ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА	http://cyberleninka.ru	0
[2]	2.77%	Организация самостоятельной работы учащихся на уроках технологии. Диплом. Читать текст online -	http://bibliofond.ru	р г
[3]	2.73%	Рабочие программы по технологии 5-8 класс Doc4web.ru	https://doc4web.ru	1

Еще найдено источников – 17, заимствования – 10.9%

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им.В.П.АСТАФЬЕВА
(КГПУ им.В.П.Астафьева)

Институт/факультет _____
Выпускающая(ие) кафедра(ы) _____

Математики, физики и информатики
(полное наименование института/факультета/филиала)

Базовая кафедра Информатики и информационных технологий в образовании
(полное наименование кафедры)

Чупрова Марина Сергеевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема Цифровая поддержка самостоятельной работы обучающихся 7 класса по
технологии

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(код направления подготовки)

Профиль Технология, информатика
(наименование профиля для бакалавриата)

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав.кафедрой _____ д.п.н., профессор Пак Н.И.
(ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)

(дата, подпись)

Руководитель
к.п.н., доцент базовой кафедры ИИТО, Симонова А.Л.
(ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)

Дата защиты _____

Обучающийся Чупрова М. С.
(фамилия, инициалы)

(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск 2017

Оглавление

Введение.....	5
Глава 1. Теоретические аспекты разработки цифровой дидактической поддержки самостоятельной работы обучающихся в процессе освоения предмета «Технология»	8
§ 1.1 Анализ особенностей организации самостоятельной работы обучающихся в процессе освоения предмета «Технология» с цифровой дидактической поддержкой	8
§ 1.2 Обеспечение самостоятельной работы обучающихся седьмого класса по предмету «Технология».....	27
§ 1.3 Программные средства и интернет-сервисы для разработки цифровой поддержки самостоятельной работы по технологии.....	33
Вывод по главе 1	46
Глава 2. Разработка цифровой дидактической поддержки самостоятельной работы обучающихся 7 класса по технологии.....	49
§ 2.1 Комплект ЦОР для поддержки самостоятельной работы обучающихся 7 класса по технологии	49
§ 2.2. Сайт систематизации ЦОР и организации самостоятельной работы обучающихся 7 класса по технологии.....	56
Вывод по главе 2	60
Заключение	62
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	64
Приложение А	69
Приложение Б.....	77

Введение

В современном мире человек не может существовать, как значимая единица общества без базиса определённых знаний, умений, навыков, способности взаимодействия с людьми, умением мыслить самостоятельно и формулировать собственное мнение. В настоящее время образовательные учреждения переходят на стандарт второго поколения ФГОС, чтобы способствовать качеству повышения образования и достижению новых образовательных результатов, которые соответствуют современным запросам личности, общества и государства. Стандарт образования ориентирован не только на освоение учащимися трёх групп требований результатов, но и на формирование личности школьника, овладением им универсальных способов учебной деятельности, такие как взаимодействие с людьми, осуществление самостоятельного поиска информации, публичное выступление защиты проекта и др. Школа выполняет важную задачу в современных условиях образования, поскольку в процессе обучения происходит развитие у школьников самостоятельности, инициативности, совершенствуется творческая деятельность. Задача учителя мотивировать обучающегося на проявление самостоятельности, для этого следует создать условия для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения коммуникативных, нравственных и иных проблем, составляющих содержание образования. В образовательной области «Технология» имеется немало возможностей для реализации самостоятельной работы обучающихся, которая может состоять в самостоятельном продвижении в изготовлении изделия, начиная от замысла идеи, её реализации и конечного результата. В дальнейшем умение самостоятельно выполнять задание, поможет обучающимся определять свои профессиональные планы во взрослой жизни.

Предмет «Технология» становится полноценным учебным предметом в стандарте нового поколения, его содержание формирует четыре сферы

развития личности ученика: когнитивную, деятельностную, творческую, эмоционально – ценностную. Предмет технология включает в себя приобретение практического применения теоретических знаний, которые требуют самостоятельного воспроизведения и отработки в процессе классной и домашней работе. Реализация правильного технологического процесса в условиях самостоятельной работы обучающихся должна обеспечиваться своевременной консультационной помощью.

Такая помощь может быть организована в виде on-line консультаций, а также в виде сетевых электронных средств обучения, обладающих свойствами мультимедийности и интерактивности. На сегодняшний день в Федеральной коллекции «Единая школьная коллекция ЦОР» представлены различные ресурсы по технологии, но далеко не все из них могут выполнять дидактическую поддержку самостоятельной работы обучающихся в силу различных причин. Также не все темы школьного курса технологии в достаточной мере обеспечены электронной дидактической поддержкой.

Таким образом, существует **противоречие** между необходимостью сформировать умения самостоятельной работы, но существует недостаточность условий полноценного обеспечения самостоятельной работы обучающихся, в частности в виде современных повсеместно доступных дидактических материалов.

Из выявленного противоречия возникает **проблема**: какими должны быть средства цифровой поддержки самостоятельной работы обучающихся по предмету технология, способствующие её результативности?

Цель – разработка комплекса цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) для поддержки самостоятельной работы обучающихся в процессе обучения технологии в седьмом классе общеобразовательной школы.

Объект – самостоятельная работа обучающихся седьмого класса по технологии;

Предмет – средства поддержки самостоятельной работы обучающихся седьмого класса по технологии;

Задачи:

1. На основе анализа возрастных психолого-педагогических особенностей и особенностей организации самостоятельной работы подростков выявить требования к цифровой дидактической поддержке самостоятельной работы;

2. Определить степень обеспеченности самостоятельной работы обучающихся седьмого класса в процессе освоения предмета «Технология» путём анализа доступных цифровых дидактических средств;

3. Провести анализ программных средств и интернет-сервисов, позволяющих создать цифровые дидактические средства поддержки самостоятельной работы по технологии;

4. Разработать комплект ЦОР для поддержки самостоятельной работы обучающихся по недостаточно обеспеченным разделам курса технологии седьмого класса;

5. Разработать сайт для систематизации ЦОР поддержки самостоятельной работы обучающихся 7 класса по технологии.

Работа (общим объёмом 85 стр.) состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка (49 источников), 2 приложений.

Глава 1. Теоретические аспекты разработки цифровой дидактической поддержки самостоятельной работы обучающихся в процессе освоения предмета «Технология»

§ 1.1 Анализ особенностей организации самостоятельной работы обучающихся в процессе освоения предмета «Технология» с цифровой дидактической поддержкой

Происходящие преобразования в сфере политики, экономики и общества, требуют существенных изменений и в области образования. В Российской Федерации была рассмотрена и принята Стратегия развития государства до 2020 года, целью которой является обеспечение нового качества жизни для всех жителей России. В образовательной сфере поставлены новые цели: воспитание, социально - педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России. Общеобразовательные учреждения переходят на федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения (ФГОС), который представляет собой совокупность трёх систем требований: Требования к результату образования; Требования к структуре основных образовательных программ; Требования к условиям реализации стандарта.

Основным результатом основного образования выступает овладение набором универсальных учебных действий (УУД), позволяющие ставить и решать жизненные и профессиональные задачи, с которыми предстоит непосредственно столкнуться выпускнику во взрослой жизни. В основе Стандарта находится системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- Формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- Проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- Активную учебно - познавательную деятельность обучающихся;

- Учебный процесс построен с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Современная школа должна выполнить поставленную перед ней задачу - раскрыть способности каждого ученика, способствовать его социализации, становлению личности обучающегося, который должен быть готов к жизни в высокотехнологичном, конкурентом мире. Именно в процессе обучения, обучающиеся учатся самостоятельно определять, планировать и достигать серьёзные цели. Заканчивая образовательное учреждение, выпускник должен уметь применять полученные теоретические знания в практической деятельности, создавать и совершенствовать материальные ценности, выполнять работу на высокотехнологическом оборудовании, уметь проектировать свою собственную деятельность, работать в команде, строить свою профессиональную карьеру.

Российское образование усиливает внимание обучающихся в общеобразовательных учреждениях к дисциплинам практического цикла, в связи с изменениями в структуре современного научного знания. На данный момент технические науки занимаются исследованием всех видов практической деятельности человека. Развиваются проблемно - ориентированные, научно - технические, социально - технические дисциплины (экономика, информатика, психология и т.п.), наряду с традиционными предметно - ориентированными техническими науками (машиноведение, электротехника). Они синтезируют знания различных научных областей и входят в научное обеспечение преобразовательной деятельности людей. Наиболее общие и элементарные основы наук необходимы каждому образованному человеку.

Учебный предмет "Технология" - интегрированная образовательная область, которая синтезирует научные знания из математики, физики, биологии, показывает их использование в промышленности, энергетике,

сельском хозяйстве и других направлениях деятельности человека. Изучение предмета начинается с 1 по 11 класс.

Перевод из начального в среднее звено школы ознаменует собой переход в подростковый возраст. Границы которого примерно совпадают с обучением обучающихся в 5 - 8 классах, охватывает возраст от 10 до 15 лет.

Подростковый возраст - остро протекающий переход от детства к взрослости, в котором переплетаются противоречивые тенденции. В этот период ребёнок переживает дисгармоничность в строении личности, происходит свёртывание прежде установившейся системы интересов ребёнка, появляется протестующий характер его поведения по отношению к взрослым. К положительным факторам подросткового возраста относят: возрастание самостоятельности ребёнка, становятся более разнообразными и содержательными отношения с другими детьми, взрослыми, значительно расширяется сфера его деятельности и т.д. Ребёнок выходит на качественно новую социальную позицию, на которой формируется его сознательное отношение к себе как к члену общества. [14]

Переход в среднее звено характеризуется не только возможным началом подросткового возраста, но и изменением типа учебной деятельности. Если в начальной школе занятия проходили под руководством одного учителя, то потом обучающиеся перестраиваются под новую систему обучения с многочисленными учителями-предметниками. Изменения происходят в мышлении обучающихся: наглядное – образное мышление переходит к абстрактно-логическому мышлению, основа которого составляет высокая степень обобщённости и абстрактности. В учебном процессе главное условие для формирования такого типа мышления является – способность сделать объектом своей мысли саму мысль. Если не происходит формирование абстрактного мышления у подростков, то умственное развитие может остановиться.

Учитель должен учитывать, что в подростковом возрасте у ребёнка происходят изменения в интеллектуальной сфере, которые приводят к расширению способности самостоятельно справляться со школьной программой. Именно в этот период у подростков учёба отходит на второй план, в следствии этого они испытывают трудности в учёбе.

Роль ведущей деятельности в подростковом возрасте играет социально – значимая деятельность, средством реализации которой служит: общение, учение, общественно-полезный труд (рис. 1).



Рисунок 1. Средства реализации социально-значимой деятельности

Подросток способен абстрагировать понятие от действительности, формулировать гипотезы, делать предметом анализа собственную мысль. Учебная деятельность требует от подростка умение мыслить самостоятельно, определять учебные задачи, продумывать учебные задачи для достижения цели урока, выбирать рациональные приёмы и оценивать свою работу. В подростковом возрасте происходит физическая перестройка организма обучающегося, который непосредственно влияет на учёбу. Подросток может становиться агрессивным, происходит отсутствие интереса к предмету,

учится анализировать информацию. В результате учебной деятельности может появляться повышение утомляемости и снижение работоспособности. Роль учителя в организации учебного процесса состоит в том, чтобы вызвать мотивацию у обучающегося к изучаемому предмету, научить ребёнка правильно расставлять приоритеты, научить планировать собственное время, способствовать развитию следующих видов самостоятельности (рис. 2)

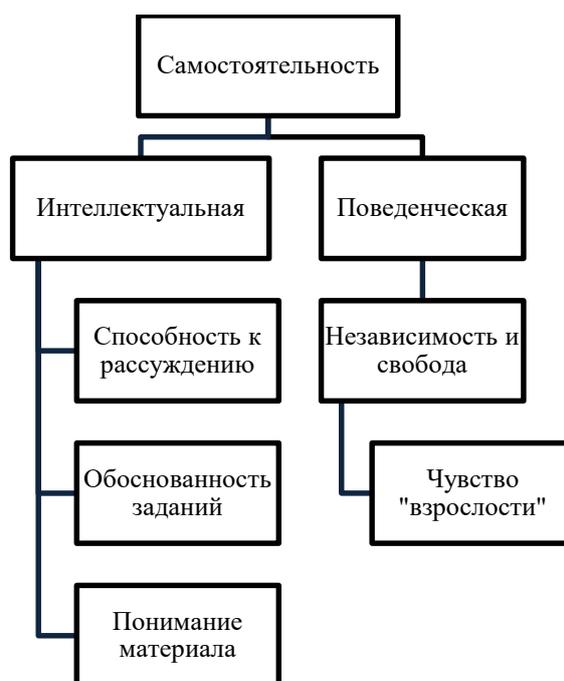


Рисунок 2. Виды самостоятельности

В данный период необходима комплексная и целенаправленная работа педагогов, психологов и родителей по развитию и воспитанию самостоятельного старшеклассника, который способен грамотно сделать свой профессиональный выбор.

Исследовав подростковый возраст А. Г. Ковалёв, А. И. Кочетов, Д.В. Колесов и др., пришли к выводу, что именно в подростковом возрасте отчётливо выступает потребность в самовоспитании, ведётся активная работа над собой, становления самостоятельности. Склонность подростков к самоанализу, развитие личностной рефлексии являются необходимыми условиями развития саморегуляции деятельности.

В этот период появляется потребность в серьёзной самостоятельной деятельности, которая может удовлетворяться в рамках школьного обучения.

А. К. Осницкий отмечает, что в круг задач, которые приходится решать подростку, входит и решение вопросы о том, стать самостоятельным или не стать, приступить к выработке своих собственных оценок или безоговорочно принять чужие, которые удобны для него на настоящий момент. Люди, не испытывающие потребности в независимости, в поиске информации, так и не становятся самостоятельными. Они довольствуются простым решением другого человека, следует заранее заведённому порядку, ни разу не усомнившись в его правомерности [25]

Вначале подросткового возраста наблюдается большое разнообразие в уровнях развития учебной деятельности - от наиболее низкого уровня, при котором могут отсутствовать элементарные умения организовывать самостоятельную работу, через ряд промежуточных форм, где, например, самостоятельная работа наблюдается только при выполнении домашних заданий, до наиболее высокого уровня, при котором учеником самостоятельно осваивается и новый учебный материал, и даже новые области знаний [34].

Для подростка имеет значение оценки его деятельности и результатов, становятся привлекательными самостоятельные формы занятий. Он легче осваивает способы действия, когда учитель находится в роли помощника

Основными задачами развития в подростковом возрасте А.М. Прихожан считает: 1) овладение базовыми школьными знаниями и умениями; 2) формирование умения учиться в средней школе; 3) развитие учебной мотивации и интересов; 4) развитие навыков сотрудничества со сверстниками, умения соревноваться с другими, правильно и разносторонне сравнивать свои результаты с успешностью других; 5) формирование умения добиваться успеха и правильно относиться к успехам и неудачам, развитие уверенности в себе; 6) формирование представления о себе как об умелом человеке с большими возможностями развития [29].

Учитель должен учитывать психолого-педагогические особенности для каждого класса.

В подростковом возрасте происходит дальнейшее формирование учебной деятельности, усложнение ее компонентов. «Сформированной учебной деятельностью, по мнению М.В. Гамезо, считается такая деятельность учащихся, когда они, побуждаясь прямыми мотивами самого учения, могут самостоятельно определять учебные задачи, выбирать рациональные приемы и способы их решения, контролировать и оценивать свою работу» [7].

Подросток должен усвоить навыки саморегуляции деятельности, уметь адаптироваться к новым видам учебного взаимодействия - решение самостоятельной работы и выполнения заданий учителя.

При составлении самостоятельной работы учитель должен принимать во внимание, чтобы обучающийся постоянно преодолевал посильные трудности, тогда уровень требований, который предъявляют ученику не был ниже уровня развития его умственных способностей. Для развития умений и навыков самостоятельного умственного труда применяется система в основе которой является постепенное увеличение самостоятельности обучающихся. Подбор заданий определяется путём усложнения заданий для самостоятельной работы, учитываются возрастные и индивидуальные особенности ученика:

- Самостоятельная работа не должна быть слишком простой (т.е. ниже уровня развития их умственных способностей);

- Следует учитывать темп работы обучающихся при выполнении заданий. Перед началом самостоятельной работы необходимо инструктировать обучающихся (краткое объяснение учителя того, что нужно сделать, зачем нужна данная работа, каким образом её выполнить). Применение письменных руководств к работе: дидактические карточки, тетради для самостоятельной работы;

– При составлении самостоятельной работы следует учитывать, что общие для всего класса задания не могут быть доступны в одинаковой мере для всех обучающихся (высокие требования к более подготовленным ученикам обеспечение их интеллектуального развития, в то же время создание условий для успешного овладения знаниями и развития менее подготовленных обучающихся).

Самостоятельность – это приобретаемое качество личности, которое формируется по мере взросления личности при выполнении целевого ряда условий, наиболее значительным из которых является расширение круга тех видов деятельности и сфер общения, где человек должен применять имеющийся личный опыт. В школе ребёнок достигает определённого уровня самостоятельности, который позволит ему в дальнейшем справиться с разными заданиями и добывать новое в процессе решения учебных задач. В процессе обучения учитель включает в учебный процесс самостоятельную работу, которая выполняется без непосредственного участия учителя. Обучающийся сознательно стремится достигнуть поставленной в задании цели, проявляя свои усилия и выражая в разных формах результаты своих умственных, физических действий.

К. Д. Ушинский считал, что только самостоятельная работа создает условия для глубокого овладения знаниями и развития мышления учащихся. Задание в данном случае будет играть роль комплексного раздражителя, стимулирующего аналитико - синтетическую деятельность под влияние мотивационных возбуждений: [9]

1. Обучающиеся анализируют содержание полученного задания, сопоставляя его с ранее изученным материалом и предшествующим практическим опытом. Обдумывают цель задания, действия необходимые для его решения, самостоятельно программируют те результаты, которые необходимо получить и на которые нужно ориентироваться в ходе выполнения задания.

2. Происходит осуществление намеченных практических действий, обучающиеся выполняют задание.

3. Обучающиеся анализируют достигнутые результаты действий, сопоставляя их с намеченной целью и предполагавшимися результатами, осуществление самоконтроля выполнения заданий.

Возможны два варианта завершения самостоятельной работы. Первый вариант – намеченная цель и предполагавшиеся результат совпадают с полученными результатами. Второй вариант – выявлено несоответствие прогнозируемых и полученных результатов, тогда контроль над действием усиливается, поиски нужных результатов продолжаются, пока цель не будет достигнута и задание не будет выполнено. Учитель подводит итоги самостоятельной работы всего класса. В процессе самостоятельной работы внутренние мыслительные процессы обучающихся связаны с практическими действиями. При выполнении практических действий усиленно проявляется чувственное познание, которое сочетается с понятийным мышлением - задание содержит новые представления, которым следует овладеть школьнику. Осуществляя самоконтроль, происходит переход к абстрактным аналитико-синтетическим процессам. Данные особенности самостоятельной деятельности школьника следует учитывать при подборе заданий

Подбор заданий опирается на запас ранее усвоенных обучающимися теоретических знаний и практических умений, и навыков, имеют чётко выраженную структуру. Задания должны содержать новый для учащихся материал, а также обеспечить учителю получение обратной информации об умственных операциях и качестве выполнения задания обучающимися.

Приведённая характеристика позволит учителю достичь эффективности различных видов самостоятельной работы, обеспечить целенаправленное учение обучающимися и осуществить управление учебным процессом. Подбор заданий должен последовательно усложняться,

что позволяет стимулировать активизацию самостоятельной деятельности обучающихся. В старших классах самостоятельная работа по естественнонаучным дисциплинам носит углубленный исследовательский характер, поэтому её образовательная ценность возрастает.

Организация учебной деятельности обучающихся состоит из классной и домашней, внеклассной и самостоятельной работы по учебному предмету. В плане психологического анализа учебной деятельности является самостоятельная работа школьника, происходит проявление его мотивации, целенаправленности, самоорганизованности, самостоятельности и других личностных качеств.

Самостоятельная работа представляет собой познавательную учебную деятельность, когда последовательность мышления обучающегося, его умственные, практические операции и действия зависят и определяются самим школьником. С одной стороны, самостоятельная работа представляет собой учебную задачу, которую должен выполнить ученик. С другой происходит проявление соответствующей деятельности: памяти, творческого воображения и расширение сферы действия ранее полученных знаний. Функция учителя находится в тесной связи с функциями обучающихся:

1. Учитель формулирует задание для самостоятельной работы, вместе с обучающимися определяет последовательность её выполнения, объясняет приёмы проверки результатов самими учениками, способы их оформления.

2. Учитель контролирует практические действия обучающихся, даёт своевременные указания, для предотвращения ошибок, анализирует самостоятельную деятельность обучающихся, анализирует их самостоятельную деятельность.

3. При выполнении задания учитель выясняет насколько осмыслены и усвоены обучающимися содержание и результаты выполненной работы.

4. Учитель анализирует какими знаниями, умениями и навыками овладели обучающиеся, оценивает качество выполненной ими работы

Учитель организует, наблюдает и анализирует самостоятельную работу обучающихся в учебном процессе, принимая во внимание основные особенности организации самостоятельной работы:

1. Наличие организующего внешнего стимула, заключающегося в задании, которое намечает цель самостоятельной деятельности, ставит перед обучающимися новые вопросы, подлежащие исследованию и определяет приёмы самоконтроля, позволяющие определить достижение поставленной цели работы.

2. Использование накопленных знаний, умений и навыков обучающимися, которые обеспечивают возможность программирования определённых умственных и практических действий, необходимых для выполнения задания и способствующие его успешному выполнению.

3. В задании должны быть предусмотрены элементы самоконтроля и обратной информации, позволяющей учителю не только определить степень усвоения знаний, но и определить ход познавательных процессов, обеспечивающих усвоение знаний.

В соответствии с уровнями самостоятельной продуктивной деятельности обучающихся выделяют четыре типа самостоятельных работ:

- Воспроизводящие самостоятельные работы по образцу необходимы для формирования умений и навыков и их закрепления. Данная работа формируют фундамент для самостоятельной деятельности ученика. Обучающиеся при выполнении работы повторяют действие по образцу.

- Самостоятельные работы реконструктивно-вариативного типа позволяют на основе полученных ранее знаний и данной учителем общей идеи найти самостоятельно конкретные способы решения задачи применительно к данным условиям задания. Данная работа формируют основания для дальнейшей творческой деятельности обучающегося.

- Эвристические самостоятельные работы формируют умение и навыки поиска ответа за пределами известного образца. Формируется творческая личность обучающегося, поскольку поиск новых решений, систематизация полученных знаний, перенос их в различные ситуации делают знания ученика мобильными, вырабатывают умения, навыки и потребность в самообразовании.

- Творческие самостоятельные работы позволяют обучающимся получать новые знания, закреплять навыки самостоятельного поиска знаний. Происходит формирование творческой личности ученика.

В учебном процессе каждый тип самостоятельной работы предоставлен большим разнообразием видов работ, используемых учителем в системе урочных и внеурочных занятий. Учитель технологии применяет различные виды самостоятельных работ в процессе обучения: работа с книгой, упражнения, практические работы, проверочные самостоятельные работы, подготовка проектов.

Первый вид самостоятельной работы - **работа с книгой**. В процессе выполнения задания с помощью учебника, справочников, научно - популярной литературой, использование электронного учебника, обучающиеся формулируют ответ на поставленный вопрос учителя. Данная деятельность способствует активизации анализа, сравнения, обобщения и

систематизации полученных данных. Обучающиеся овладевают новыми знаниями самостоятельно, осмысливая прочитанный материал, приобретают умение работать с книгой, осмысливать прочитанный материал, выделяя главное в тексте. Для закрепления изученного материала обучающиеся выполняют задание, в процессе которого происходит формирование навыка, проводится, когда обучающиеся усвоили изучаемый материал.

При выполнении самостоятельной работы с помощью электронного учебника следует принять во внимание следующие пункты:

1. Текстовая часть должна сопровождаться гипертекстом, который позволит сократить время поиска необходимой информацией.
2. В разделах, где трудно понять текстовое изложение, должны присутствовать дополнительная видеоинформация или анимированные клипы.
3. Электронный учебник должен включать возможность копирования выбранной информации, её редактирования в блокноте и её распечатки без выхода из самого учебника

Электронный учебник не является полным аналогом печатного издания, а обладает принципиально новыми качествами по сравнению с обычным учебником. Обучающиеся могут изучить материал самостоятельно, используя электронный учебник для ответа на задания, которые составит учитель. Могут оформлять, как в электронном, так и в письменном виде.

Упражнение - целенаправленное, многократно выполняемое действие на практике, осуществляемое с целью его усовершенствования, развития мышления и творческих способностей обучающегося. Необходима длительная тренировка, распределённая во времени, чтобы навык достиг высокого уровня совершенства. При организации самостоятельной работы необходимо вызвать у обучающегося положительное отношение к ним. Упражнениями могут быть составление заданий и вопросов и их решение,

воспроизведение по образцу, упражнения, направленные на выработку практических умений и навыков.

Подбор упражнений должен иметь не только подражательную, но и творческую деятельность обучающихся и требовать от них сообразительности, размышлений, формирование собственных путей решения задачи [31]

Выполнение практических работ с помощью учителя ученики формулируют тему занятия и определяют задачи практической работы. Определяют этапы выполнения работы. Осуществление контроля учителя за выполнением практической работы обучающимся, и соблюдением техники безопасности. Подведение итогов практической работы обучающиеся формулируют выводы.

Проверочные самостоятельные работы по технологии, учитель проверяет усвоенные обучающимися знания по изученной теме, с помощью тестирования.

Подготовка проектов - итоговая работа. Обучающиеся применяют в создании проекта полученные знания по теме, оформляет проект с помощью программных средств. В создании проекта учитель помогает ученику в определении целей, задач, в выборе материала и в создании «электронного продукта».

На повышении результативности влияет применение различных видов самостоятельных работ, а на формирование творческих способностей обучающихся такие факторы как: уверенность ученика в себе; проявление ученика на уроке, его умение самостоятельно действовать, уметь адекватно дать оценку себе и товарищам.

Самостоятельная работа способствует формированию умения учиться без посторонней помощи. Обучающийся в дальнейшем обучении приобретает умение самостоятельно учиться и несёт в себе возможность в любой момент увеличить запас знаний.

Для того чтобы самостоятельная работа была результативной, следует учитывать требования при создании цифровых образовательных ресурсов для самостоятельной работы.

Цифровые образовательные ресурсы – это учебные (образовательные) материалы, представленные в цифровой форме: текстовые документы, звукозаписи, фотографии и т.п. При включении ЦОР в образовательный процесс следует учитывать общие требования. Требования к ЦОР представлены в таблице 1

Табл. 1 -Требования к ЦОР

№	Требование	Общая характеристика
1	Гармоничность	Соответствовать содержанию учебника, нормативным актам Минобрнауки РФ, используемым программам
2	Актуальность и адаптированность	Ориентироваться на современные формы обучения, обеспечить высокую интерактивность и мультимедийность обучения
3	Гуманизация	Обеспечить уровень дифференциации и индивидуализации обучения, учитывать психолого-педагогических особенности обучающихся
4	Практичность	Вид учебной деятельности, которые ориентирует обучающихся на приобретение опыта решения жизненных проблем на основе З и У в рамках предмета
5	Разнообразие видов работы	Индивидуальная, парная, групповая работа
6	Сортировка данных	Содержать варианты учебного планирования, предполагающего модульную структуру
7	Достоверность	Достоверные материалы
8	Углубленность данных	Превышать по объёму соответствующие разделы учебника
9	Техническая доступность	Полноценно воспроизводиться на технических платформах
10	Функциональность	Использование ЦОРов с другими программами
		Обеспечить индивидуальную настройку и сохранение промежуточных результатов работы
		Встроенная контекстная помощь
11	Комфортное использование	Удобный интерфейс

Работа с цифровыми образовательными ресурсами позволяет достичь обучающемуся качественно новых образовательных результатов:

1. Приобретение опыта решения жизненных проблем на основе знаний и умений;
2. Развитие умений при работе с информацией (поиск, оценка, отбор и организация информации);
3. Развитие навыков самостоятельного изучения материала;
4. Развитие навыков оценки результатов своей деятельности;

В организации самостоятельной работы для подростков следует использовать цифровые образовательные ресурсы, которые обладают следующими характеристиками:

1. **Мультимедиа** – представление ресурсов и процессов не в традиционном текстовом описании, а с помощью фото, видео, графики и т.д. Учитель предоставляет обучающимся презентацию, с которой они в дальнейшем работают. Таким образом мультимедиа обеспечивает реалистичное представление объектов и процессов. Использование мультимедиа-технологии позволяет существенно видоизменить самостоятельную работу учеников, повысить её эффективность. Ресурсы и требования

1.2. Мультимедиа-презентации – Соответствие содержания презентации поставленным дидактическим целям и задачам; Достоверность информации; Лаконичность текста; завершенность и д.п.

1.3. Справочные мультимедиа-системы – Возможность использования учеником вспомогательных средств при возникновении затруднения в процессе выполнения задания: системы подсказок; ссылок на дополнительные обучающие материалы и т.д.. Различные варианты заданий.

2. **Коммуникативность** – осуществление непосредственного общения, оперативность предоставления информации, контроль за состоянием процесса. Обучающийся во время работы на сайте «в домашнем режиме – выполнение домашнего задания; отсутствуют по причине здоровья» может воспользоваться дополнительными функциями для взаимодействия с учителем через – чат или вебинар. Коммуникативность – это возможность непосредственного общения, оперативность предоставления информации, возможность online коммуникаций при выполнении задания.

3. **Интерактивность.** Место учителя при организации интерактивных самостоятельных работ сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей урока. Учитель разрабатывает план урока (интерактивные задания и упражнения, размещает их на сайте с помощью гиперссылок – для быстрого доступа к интернет-сервису, в ходе выполнения которых обучающийся самостоятельно «переходит» по ссылкам для решения задания). Интерактив даст возможность воздействия и получения ответных реакций.

Интерактивные компоненты – контрольные задания и вопросы для самопроверки, позволяющие проверить знания обучающихся. Выделяют задания шести типов:

- Выбор одного ответа из нескольких;
- Выбор нескольких вариантов ответа;
- Ввод слова или фразы;
- Указание на рисунке нужного объекта;
- Перетаскивание объектов и их наложение друг на друга;
- Комбинированный ответ.

Контрольные задания для самопроверки могут использоваться на разных этапах учебного процесса для контроля и самоконтроля обучающихся в процессе изучения темы урока, для обеспечения обратной связи. [6]

Выделяют несколько уровней интерактивности при функциональной возможности интерактива «ЭИР – пользователь». Уровень интерактивности отражает степень активности пользователя, определяемую функциональными возможностями учебного продукта. Обучающийся работает на сайте или выполняет задание, которое оснащено ключевым словом (гиперссылками), где каждый аудиовизуальный объект реагирует на воздействие. Уровни интерактива, которые применены в обучении

1. Простой (пассивный) уровень интерактивности:

- Минимум действий пользователя
- Небольшой функционал интерактива;
- Пример: управление презентации:
- Навигация – прокрутка текста (навигация).

2. Ограниченный уровень интерактивности

- Обучающийся реагирует на отдельные учебные запросы;
- Пример: тестирование

3. Полный уровень интерактивности

- Разнообразие реакции ученика на многочисленные учебные запросы;
- Расширенный спектр способов взаимодействия
- Сложная навигация, использования распознавания речи

4. Уровень реального масштаба времени:

- Ученик управляет элементами среды;
- Отвечает на сложные учебные запросы;
- Учебная среда приближена к виртуальной реальности.

Всего педагогических инструментов, которые учитывают преподаватели при подборе заданий для самостоятельной работы, пять:

1. Интерактив

2. Мультимедиа
3. Моделинг
4. Коммуникативность
5. Производительность

4. Моделинг – имитационное моделирование с аудиовизуальным отражением изменений сущности, процессов, при использовании которого образовательный ресурс способен дать адекватное представление фрагмента реального или воображаемого мира (виртуальные тренажёры). В котором мультимедиа обеспечивает реалистичное представление объектов и процессов. Интерактив обеспечивает возможность воздействия и получения ответных реакций. Моделинг реализует реакции, которые характерны для изучаемых объектов и исследуемых процессов.

5. Производительность пользователя, благодаря автоматизации нетворческих, рутинных операций поиска необходимо информации творческий компонент, тогда эффективность самостоятельной учебной деятельности возрастает.

Интерактив служит стержневым инструментом, который является необходимым условием реализации возможностей четырёх других. Минимальным условием реализации возможностей педагогических инструментов является их парное использование (обязательное условие – интерактив). Активное взаимодействие обучающегося с учебным ресурсом является главным преимуществом компьютерных технологий обучения. Именно уровень активности ученика при выполнении самостоятельной работы может служить показателем развитости, качества электронных информационных ресурсов с методической точки зрения. Эффективность использования данных педагогических инструментов зависит от уровня интерактивности.

§ 1.2 Обеспечение самостоятельной работы обучающихся седьмого класса по предмету «Технология»

Предмет «Технология» единственный учебный предмет, который целиком основан на преобразовательной предметно - практической деятельности самих обучающихся. Важнейшей задачей образования является формирование у обучающихся самостоятельности, ответственности, культуры инициативности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда. В образовательной области "Технология" реализуется самостоятельная работа, которая позволяет обучающимися применять творческую инициативу, самостоятельно продвигать от возникновения идеи и до выпуска готового изделия, и его реализации. В основной школе у обучающихся происходит формирование способности учеников самостоятельно определять свои жизненные и профессиональные планы. Изучение предмета «Технологии» позволяет приучать обучающихся к самостоятельной работе, что является важным не только для общества, но и для формирования полноценной личности, готовой к вступлению во взрослую жизнь. При прохождении учебной дисциплины учитель рассматривает важнейшие принципы предмета «Технологии» - политехническая направленность предмета, связь с изучением основ наук, творческий подход к решению трудовых задач.

Одной из основных задач учебного процесса, согласно Концепции российского образования – повышение качества образования. Традиционные подходы, которые применяет учитель на уроке, изменяются под влиянием интенсивной эволюции компьютерных технологий. Активное внедрение интерактивных и информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс приобретает масштабный характер.

Рабочая программа курса «Технология» 7 класс 2016 – 2017 учебного года, составитель учитель технологии высшей квалификационной категории Лефлер Оксана Александровна. Программа разработана на основе

федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, годового календарного графика, учебного плана школы, авторской программы Симоненко В. Д. «Технология. Обслуживающий труд». В соответствии с учебным планом школы в 7 классе на изучение данного предмета отводится 2 часа в неделю.

Главная цель современного образования является развитие обучающегося как компетентной личности путём включения его различные виды ценностей человеческой деятельности: учёба, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие. Обучение рассматривается как процесс овладения не только определённой суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, и овладениями компетенциями. Обучающиеся достигают следующие цели по технологии:

Освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию общественно значимых продуктов труда;

- Овладение специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда;

- Развитие познавательного интереса, технического мышления пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- Получение опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подход определяют задачи обучения:

- Приобретение знаний о взаимодействии природы, общества и человека;

- Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, ответственности за результаты своей деятельности.

Овладение способами деятельности:

- Умение проявлять ответственность, планировать и организовать личностные планы, самостоятельно приобретать знания, используя различные источники;

- Способность работать с разными видами информации (текстами, таблицами), критически осмысливать полученные сведения, применять их для расширения своих знаний;

- Освоение компетенции - коммуникативной, ценностно-смысловой, культурно - эстетической, социально-трудовой, личностно - саморазвивающейся.

Для технологического образования приоритетным считается развитие умений самостоятельно и мотивированно организовывать познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата), и использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики объекта, самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов - в плане это является основой для целеполагания.

При выполнении творческих работ у обучающихся формируется умение определять способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одной из них, искать оригинальные решения.

Обучающиеся должны приобрести умения по формированию собственного алгоритма решения познавательных задач формулировать проблему и цели своей работы, определять адекватные способы и методы решения задачи, прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными знаниями в области технологии.

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера.

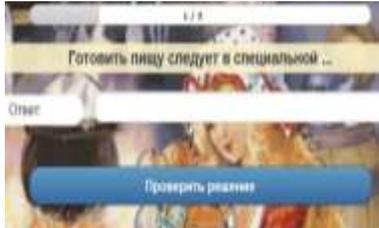
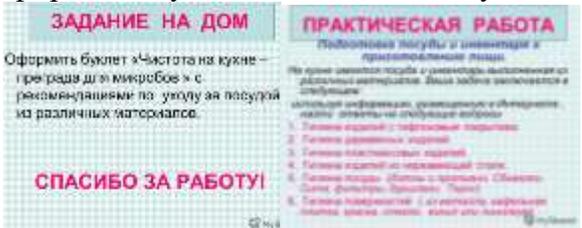
В таблице 2 представлены темы уроков, интернет – ресурсы, которые используют учителя технологии в учебном процессе.

Учитель технологии применяет в учебном процессе электронно – дидактическую поддержку: презентации, тестирование, интерактивный конструктор, технологическую карту для организации самостоятельной работы обучающихся 7 класса. На сайтах учителей представлены документы Microsoft Word – конспекты к урокам, где прописаны практические работы и домашнее задание, выполнение проектов. Microsoft PowerPoint содержит наглядную информацию о самостоятельной работе (порядок выполнения практической работы). Обучающиеся могут ознакомиться с материалами создания проектов, выполнить практическую работу в режиме домашней работы.

В приложении А приведены списки тем, практические работы и ЦОРы, которые учителя применяют для 7 класса по технологии.

Но не все темы школьного курса технологии достаточно обеспечены цифровой дидактической поддержкой. Основная цель разработки дидактического комплекта – обеспечение дидактического единства усвоения системы знаний, развитие познавательной творческой деятельности обучающихся. В этот комплект входят электронные ресурсы, которые должны быть разработаны с концепцией, содержанием и тематическим построением программы по определённому предмету.

Табл. 2 – Интернет – сервисы по учебной программе 7 класс
 Интернет – сервисы (Самостоятельная / домашняя работа)

№	Тема занятия	Лабораторные занятия	Интернет – сервисы (Самостоятельная / домашняя работа)
1.1	Вводный урок. Инструктаж по ОТ и ТБ. Цели и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе	Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология»	<p>Самостоятельная работа «Санитарно-гигиенические требования к приготовлению пищи» Сайт - https://learningapps.org/1537471</p>  <p>Домашняя работа – тестирование «Санитария и гигиена на кухне» Сайт - http://trudovichka.ru/?p=1958</p>
21	Культура питания. Физиология питания и микроорганизмы	Подготовка посуды и инвентаря к приготовлению пищи	<p>Презентация «Физиология питания» - http://www.myshared.ru/slide/901903 Практическая работа – «Подготовка посуды и инвентаря к приготовлению пищи» Домашняя работа – оформить буклет «Чистота на кухне – преграда для микробов»</p>  <p>преграда для микробов»</p>

Для формирования самостоятельной, творческой личности в процессе обучения предмета технологии необходимо создать условия для полноценного обеспечения самостоятельной работы обучающихся, в виде современных цифровых дидактических материалов.

Данные дидактические материалы классифицируются:

1. По методическому назначению:

- Обучающие (инструкции; программы);
- Информационно-поисковые (инструкции по работе в Интернете)
- Демонстрационные;
- Контролирующие тренажёры.

2. По дидактическим целям:

- Формирование знаний;
- Закрепление знаний;
- Обобщение знаний.

Для создания цифровых дидактических материалов преподаватель может использовать следующие средства:

- Текстовые редакторы. Педагог подготавливает с помощью редактора тесты, анкетирование, викторины, которые можно использовать в электронном варианте.

- Табличные редакторы – инструменты для создания, обработки, анализа, совместного использования и отображения числовой информации, представленной в табличной форме. Обучающиеся научатся производить расчёты в программе Excel, так же решать тесты с самостоятельным просмотром ответов на последней странице и исправления неправильного ответа.

- Графические редакторы – инструменты для создания и редактирования графических материалов – PowerPoint – программное средство для создания, оформления и демонстрации электронной презентации.

- HTML – умение обучающихся осуществлять переход по гипермедиа-страницам при работе на сайте, при выполнении задания.

Для создания цифровой дидактической поддержки в процессе обучения технологии в седьмом классе необходимо учитывать психолого-педагогические особенности обучающихся в седьмом классе, данные средства должны соответствовать требованиями коммуникативности, мультимедийности и интерактивности. Разработанный комплекс цифровых образовательных ресурсов обеспечит результативность выполнения самостоятельной работы по предмету «Технология» в седьмом классе.

§ 1.3 Программные средства и интернет-сервисы для разработки цифровой поддержки самостоятельной работы по технологии

Важное значение в современном обществе приобретает получение новых знаний, освоение новых технологий, методов управления общественными научными процессами. Учитель собирает информацию о содержании урока, анализирует её, определяет цели и задачи, затем находит оптимальный вариант изложения нового материала. Благодаря процессу информатизации, который затрагивает все сферы общественной жизни, направленный на удовлетворение потребности людей в информации, учитель может создать или найти необходимый ему учебный ресурс.

Информатизация образования - процесс обеспечения системы образования теорией и практикой разработки и использования новых информационных технологий, ориентированных на реализацию целей обучения и воспитания. Происходит совершенствование системы организации учебной деятельности путём преобразования методов и форм преподнесения информации с целью пробуждения у обучающихся интереса к

изучению нового материала, развития творческой активности. Использование различных цифровых дидактических средств в учебном процессе позволяет решить следующие задачи:

- Углублённое изучение предметной области;
- Выработка умений и навыков решения типовых практических задач;
- Выработка умений анализа и принятия решений в нестандартных проблемных ситуациях;
- Развитие способностей к определённым видам деятельности.

Внедрение в образование новых информационных технологий повышает общий уровень учебного процесса, усиливает мотивацию обучения и познавательную активность учащихся, постоянно поддерживает учителей в состоянии творческого поиска дидактических новаций.

Электронное обучение имеет свои преимущества по сравнению с традиционным, но чаще всего на практике учитель применяет смешанную технологию. Если теоретический материал будет сложен для понимания обучающимися, то следует продемонстрировать наглядный пример.

На данный момент учителя - предметники создают свои собственные сайты, на которых можно найти различные дидактические материалы для урока, оценить конспекты учителя, ознакомиться с его методикой преподавания.

Педагоги применяют различные электронные средства обучения. Наиболее простыми и эффективными являются готовые программные средства. Учителя предметной области «технология» используют ряд электронных средств в процессе обучения.

Информатизация образования в настоящее время является необходимым условием развития общества. Среди многочисленных инновационных направлений развития образования важное место занимает

совершенствование информационных технологий. В мировой паутине Интернет разрабатываются множество информационных сервисов, которые учителя могут внедрять и эффективно использовать в учебном процессе.

Одним из перспективных направлений развития современных информационных технологий являются облачные технологии. **Облачные технологии** (облачные вычисления Cloud Computing) – это сервис, который подразумевает удаленное использование средств обработки и хранения данных. С помощью «облачных» сервисов можно получить доступ к информационным ресурсам любого уровня и любой мощности, используя только подключение к Интернету и Веб-браузеру.

Количество облачных технологий увеличивается, изменяется их внешний вид, обновляются технические требования к программному обеспечению, функциональные возможности и т.д. Классификация по функциональным задачам, которые позволяют выполнять облачные технологии: Хранение и синхронизация файлов; Хранение закладок и заметок; Управление временем; Программные приложения.

Существует огромное количество облачных сервисов, позволяющих работать с офисными приложениями. Облачный сервис от Microsoft называется Office 365 является платным сервисом. Его основным конкурентом является сервис Google – одной из крупнейших IT-корпораций в мире. Облачный сервис от Google называется Диск Google. Распространённой системой облачных технологий, применяемых в образовательном процессе, является Google Apps, которое предоставляет участникам образовательного процесса инструменты, с помощью которых повышается эффективность общения и совместной работы (рис. 3)

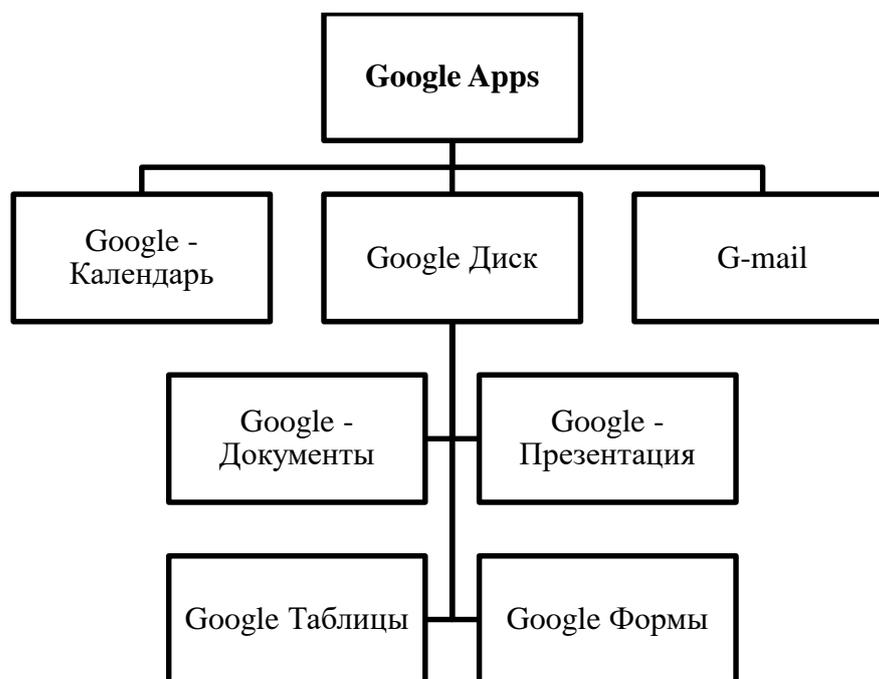


Рисунок 3. Классификация веб-приложений Google Apps

В образовательном процессе данные приложения предоставляют следующие возможности:

Электронная почта, чат и форум позволяет обмениваться информацией и документами. Учитель может проводить проверку домашней работы обучающихся, консультировать по их проектам или рефератам.

Совместная проектная работа обучающихся. Ученики получают темы проектов и делятся на группы. Руководитель группы создает документ и предоставляет доступ к нему остальным участникам. Обучающиеся работают над проектом. При завершении работы ученики предоставляют доступ учителю. Оценивая работу, учитель может определить какой вклад внёс каждый участник группы.

1. Google Docs (Документы и Презентации). В режиме реального времени происходит обсуждение с другими соавторами оформление текстового файла и презентаций, обсуждение правок, публикация результатов работы в Интернете в виде общедоступных веб - страниц.

Для того, чтобы применять данный сервис, следует продумать задание и обсудить его заранее с обучающимися, продемонстрировать пример.

2. Сервис Google Docs (Таблицы) позволяет создавать сводные таблицы и диаграммы с целью анализа данных.

Для выполнения домашнего задания по предмету "Технология" - возможность рассчитать стоимость продуктов на семью.

3. Google Docs (Формы) - позволяют осуществлять текущий, тематический контроль. Учитель создаёт тест с разными типами опросов с применением специальных форм в документе.

Помимо тестирования учитель может организовать викторины, создать опрос родителей и обучающихся.

4. С помощью сервиса Google Calendar учитель создаёт расписание теоретических и практических занятий, напоминает о сроках сдачи самостоятельных работах.

Главным преимуществом использования облачных технологий в образовательном процессе является организация совместно работы обучающихся и учителя. Службы Google для образования содержит набор инструментов, который позволит учителю и обучающимся успешно и эффективно взаимодействовать, обучать и обучаться.

Облачные технологии, как и любая технология, имеют свои основные достоинства и недостатки (см. табл 3)

табл 3 - Достоинства и недостатки облачной технологии

Достоинства	Недостатки
Доступность	Постоянное соединение с сетью Интернет.
Низкая стоимость	Дороговизна оборудования
Безопасность – «облачные» сервисы имеют достаточно высокую безопасность при должном её обеспечении.	Безопасность – “облако” само по себе является достаточно надежной системой, однако при проникновении на него злоумышленник получает доступ к огромному хранилищу данных.
Надёжность – специально оборудованные ЦОД имеют дополнительные источники питания, охрану, регулярное резервирование данных.	Надёжность – при потери созданной информации в «облаке» означает невозможность её восстановления
Гибкость — неограниченность вычислительных ресурсов (память, процессор, диски), виртуализация.	Программное обеспечение – есть ограничения по ПО, которое можно разворачивать на «облаках» и предоставлять его пользователю

В период перехода на новые образовательные стандарты облачные технологии помогают формированию новой информационной культуры учителя и ученика. Появляется уникальная возможность соединения проектной методики и информационно-коммуникационной технологии. Использование облачных технологий в учебном процессе позволяет сделать образовательное пространство открытым.

Сервисы Google – это пространство заинтересованного и продуктивного образования для учащихся и учителей, происходит раскрытие индивидуальных способностей, развитие самостоятельности, ответственности, творческих способностей, умения анализировать и синтезировать отобранный материал, повышение интереса к предмету. Сервисы Google – это порождение новых форм реальной деятельности, которые задействуют мышление, обеспечивает становление собственных средств деятельности, освоение информационного окружения, использования потенциала самой личности [11].

В сети Интернет, помимо облачных технологий, учитель - предметник создаёт персональный сайт, который представляет собой важнейший элемент учебно-воспитательного процесса, инструмент повышения качества образования. Так же сайт представляет собой средство формирования информационно-коммуникативной культуры участников образовательного и

воспитательного процессов. Создание персонального сайта позволит учителю презентовать свой педагогический опыт, получить навыки дистанционных форм обучения школьников, повысить уровень своей ИКТ-компетентности.

На сайте должны быть определена специфика образовательного учреждения и преподаваемого предмета, а также контингента обучающихся. Цель и аудитория определяют типологию и структуру сайта, которой адресованы материалы. Выбор целевых установок создателя сайта:

1. Популяризация знаний по предмету;
2. Представление дополнительных материалов;
3. Контроль знаний;
4. Представление методических материалов.

В основном сайт учителя - технологии содержит информацию:

- Общие сведения об учителе
- Представление научно-методической работы, разработки уроков.
- Расположены дополнительные материалы по предмету, ссылки на ЦОР, презентации, разработанные конспекты уроков.
- Представлены практические работы на определённую тему урока.
- Размещены работы обучающихся (по школьной программе, творческие), выполненные проекты.

Материалы, размещенные на персональном сайте учителя, должны применяться в учебно-воспитательном процессе. Работа с материалами позволяет современному ученику развивать свой интерес к изучаемому предмету и расширять кругозор, более продуктивно усваивать учебный материал; проверять уровень своих знаний и умений, используя онлайн тесты, тренажеры и интерактивные задания; получать навыки дистанционного обучения; повышать уровень ИКТ-компетентности. В этом

случае можно говорить о том, что персональный сайт учителя способствует повышению качества школьного образования.

Для организации самостоятельной работы учитель размещает тестовые задания на сайте, которые позволяют за сравнительно небольшой отрезок времени осуществить проверку усвоенного учебного материала у класса. В режиме онлайн тестирование учитель оперативно получает результаты опроса. Обучающиеся систематизируют знания, устанавливают логическую связь между предметами и явлениями – выполнение обучающей функции.

В основном учителя работают с раздаточным материалом при составлении тестирования по изученным темам. Затрачивая время на проверку теста, учитель не может сразу проанализировать работу ученика (класса), выявить на каких вопросах возникло затруднение и, оказать помощь в правильном выборе варианта.

Обучающимся предлагаются примерные задания нескольких видов: Выбор одного (нескольких) правильного варианта ответа – Уровень узнавания; Заполнение пропусков в предложенном тексте – Уровень воспроизведения; Установление соответствия; Установление правильной последовательности действий.

Распределение тестов по темам позволяет учителю применять на уроках: нового знания, на этапе закрепления, повторения и обобщения знаний. В зависимости от индивидуальных способностей обучающимися могут быть предоставлены разного уровня тестирования. Что позволяет учителю проверять соответствие подростка в выполнении определённого уровня сложности задания, отслеживать индивидуальный рост знаний обучающихся.

Учебные тренажёры применяются в области технологии для отработки навыков. Происходит повышение уровня самостоятельности и ответственности обучающихся в приобретении рабочих и исследовательских навыков. С помощью тренажёров учитель может проводить контроль знаний

по изучению темы, раздела. В образовательной области Технология для отработки навыков применяются учебные тренажёры, при проектировании которых следует учитывать: возможность самоконтроля для обучающихся («обратная связь» - высвечивающиеся балы).

При проектировании тренажёров должен быть учтён принцип – «тренажёр должен максимально имитировать реальные действия» - по логике «предметного обучения» [33].

Пример использования в технологии тренажёра - тестирование в программе Excel, по завершению тестирования, обучающиеся могут посмотреть статистику и исправить неправильный вариант ответа (есть ограничение на время выполнение работы). Психологически аспект данного тренажёра позволяет создать ситуацию успешности и учатся не бояться ошибок.

При изучении курса Технологии, используя учебные тренажёры, учитель может наглядно объяснять законы физики или, показывать приёмы оказания первой медицинской помощи. При подготовке к профессиональной деятельности обучающиеся осваивают принципы действия различного оборудования или приборов.

Педагог, организуя учебный процесс, используют интерактивные задания для вовлечения обучающихся в процесс познания. Ученики обращаются к своему социальному опыту, вступают в коммуникацию друг с другом, решают поставленные задачи. Именно в условиях общения повышается точности восприятия, увеличивается результативность работы памяти, развиваются интеллектуальные и эмоциональные свойства личности. Интерактивные формы проведения занятий позволяют побуждать интерес у обучающихся к предмету, способствуют эффективному усвоению учебного материала, осуществляют обратную связь. Интерактивные задания являются практическими и полезными для обучающихся, задания связаны с жизнью обучающихся и вызывают у них интерес к их решению. Разновидность

заданий позволяют использовать различные виды упражнения (кроссворд, заполнение пропусков в тесте, сопоставление и др.), вызывая интерес у обучающихся в их решении.

Дистанционное обучение – это самостоятельная форма обучения, информационные технолог в дистанционном обучении являются ведущим средством [28]

Происходит взаимодействие учителя с обучающимися на расстоянии с помощью персонального сайта с возможностью консультации по решению заданий, телекоммуникационных технологий и ресурсов сети Интернет. Дистанционное обучение существенными преимуществами: гибкость – обучающиеся могут на сайте в удобное для них время решить задания и отправить учителю; дальноедействие – обучающиеся не ограничены расстоянием и могут учиться вне зависимости состояния здоровья, от места проживания. Основной принцип – установление интерактивного общения между обучающимся и обучающим без обеспечения их непосредственной встречи, а так же самостоятельное освоения определённого массива знаний и навыков по предмету. Учитель имеет возможность индивидуализировать подход к ученику и дифференцировать процесс обучения; контролировать обучаемого с диагностикой ошибок и обратной связью; повысить интерес к предмету и обеспечить самоконтроль учебно-познавательной деятельности обучающегося. Именно дистанционное образование повышает эффективность самостоятельной работы, позволяет развить идеи для творчества, найти дополнительные источники информации, происходит обретение и закрепления различных навыков.

Использование ИКТ при организации самостоятельной учебной деятельности обучающихся позволяет сделать вывод на основе изученного опыта учителей – предметников, что данная технология эффективна в обучение: ученик становится активной личностью; происходит реализация целеполагания и возрастания мотивации к учению; перед обучающимся есть

свобода выбора деятельности и темпа работы; происходит изменение формы контроля; обучение – дифференцированное; применяются различные формы работы (индивидуальная, парная).

Использование информационных технологий на уроке технологии при организации самостоятельной работы обучающихся позволяет разнообразить деятельность учеников, активизировать внимание, развить познавательный интерес, повысить мотивацию к изучению предмета.

Наиболее применяемые интернет сервисы при создании персонального сайта учителем – предметником:

I. СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Презентация эффективное средство передачи информации для обучающихся с помощью компьютерных программ PowerPoint, Windows Movie Maker. Применяя на уроке мультимедийную презентацию, в которой представлены динамики, звук и изображения, данные факторы способствуют удерживанию непроизвольного внимания. Учитель может самостоятельно скомпоновать учебный материал, принимая во внимание особенности данного класса, темы, предметы. Презентация представляет собой текстовой и иллюстративный материал.

На уроке Технология презентации позволяют учителю продемонстрировать учебный материал наглядно.

1.1. **Calameo** - сервис для создания интерактивных публикаций в Интернете. Разработчики сервиса предлагают вам новый способ публикации - простой для использования и с невероятно широкими возможностями. Из файла формата PDF можно создавать журналы, брошюры, каталоги, отчеты, презентации и многое другое. Обучающиеся могут ознакомиться с электронным документом, при этом создаётся ощущение чтения бумажного документа (перелистывать страницы, отмечать важные места).

1.2. **Google - презентации** - применяются при работе над заданиями в практических работах на уроках технологии. Возможность быстрой проверки выполненного задания их комментирования в режиме реального времени.

1.3. **Emaze** - использование для публикации презентаций, наполнения портфолио, использования в работе на уроке, практической самостоятельной работе, для оформления итоговых работ в ходе проекта.

II. СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВОПРОСОВ И ТЕСТОВ.

Тестирование позволяет проводить контроль по изученным темам, определять степень усвоенного материала. Применяются в целях диагностики. Данные сервисы позволяют провести контроль по теме в наиболее сжатые сроки, используя различные виды вопросов (выбрать один варианта ответа, определите, что изображено на рисунке, дайте развёрнутый вопрос). Тестирование позволяет отследить качество знаний и умений обучающихся.

2.1. **Мастер - тест** - создание тестов и их дистанционное решение, для организации проведения зачётов при работе с учениками, которые находятся на больничном.

2.2. **Online Test Pad** - возможность создание 14 видов опроса тестирования, возможность вставить картинку в вопрос, общий доступ, возможность ограничения по времени.

2.3. **Google Формы** – создание анкеты или тестирования, некоторые вопросы можно сделать обязательными для ответов.

III. СЕРВИС ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ КЛАССОВ ДЛЯ УЧЕНИКОВ

- **LiarningApps.org** - Ресурс позволяет организовать дистанционное обучение за счёт создания виртуальных классов из своих реальных учеников. Ученики выполняют задания дома или на уроке. Учитель из своего аккаунта, может корректировать задания аккаунтов учеников.

IV. СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

Совершенствование системы обучения, стимулируемое социальным заказом общества, постоянно усложняет и требования к психологическому развитию выпускника школы. Выпускникам недостаточно овладеть школьной программой, главной задачей обучения является научить школьников учиться, учитель должен создать условия для того, чтобы научить их хотеть учиться.

На этапе мотивация учитель должен заинтересовать обучающихся темой урока, обучающиеся должны осознать почему и для чего им нужно изучить данный раздел программы. Учитель может применять на уроке головоломки, кроссворды, загадки и т.д.

4.1. **ProProfs** - сервис для создания различных головоломок, кроссвордов, опросов и т.п.

4.2. **LearningApps.org** - интерактивный конструктор для разработки заданий. Основная идея упражнений заключается в том, что ученики могут проверить и закрепить свои знания в привлекательной для них игровой форме.

4.3. **Фабрика Кроссвордов** - быстрое составление кроссвордов. Использование определённых слов, и их определения.

V. СЕРВИСЫ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЗАКЛАДОК

Средства для хранения закладок позволяют учителям хранить коллекцию закладок-ссылок на веб-страницы. Обучающиеся могут ознакомиться с документами, перейти по ссылкам на интересующие темы.

5.1. **Symbaloo** - сервис позволяет создать коллекцию ссылок по изученным темам. В основном сгруппированы ссылки по темам, выделены разными цветами и помещены на стартовую страницу в браузер.

5.2. **Evernote** - сервис для хранения иллюстраций, статей, конспектов уроков.

VI. СЕРВИС ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ХРАНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ КНИГ

4.1. **Myebook** - создание электронных книг путём быстрой загрузки PDF-файл. В книгу можно добавить видео, звук. Ссылку на электронную книгу можно разместить на сайте. Удобен для публикации и хранения творческих работ учащихся и учителей.

VI. СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ САЙТОВ

7.1. **Googe sites** - сервис для создания персонального сайта

7.2. **UCoz** - создание полнофункционального сайта, которые обеспечивает возможности: добавление нового материала, создания тестовых работы, размещение фотографий изделий, каталог файлов.

Вывод по главе 1

Самостоятельная работа в учебном процессе важна для обучающегося, на уроке происходит формирования умений самостоятельно приобретать знания, уметь применять их на практике для решения разнообразных проблем, самостоятельно критически мыслить, искать рациональные пути в решении проблем, быть коммуникабельным, контактным в различных социальных группах. Развитие универсальных учебных действий позволит в дальнейшем подростку уметь анализировать прочитанный материал, взаимодействовать с людьми, самостоятельно оценивать факты, явления, события и на основе полученных знаний формировать свой взгляд на мир.

Для подготовки к уроку следует принять во внимание психолого-педагогические особенности учеников, именно в подростковом этапе у обучающегося происходят изменения в интеллектуальной сфере, которые

приводят к расширению способности самостоятельно справляться со школьной программой.

Учебная деятельность требует от подростка умение мыслить самостоятельно, определять учебные задачи, продумывать учебные задачи для достижения цели урока, выбирать рациональные приёмы и оценивать свою работу. При решении самостоятельной работы обучающийся должен преодолевать посильные трудности (уровень требований не должен быть ниже интеллектуальных способностей ученика), подбор упражнений определяется путём усложнения заданий для самостоятельной работы, учитываются возрастные и индивидуальные особенности ученика.

При составлении цифровой дидактической поддержки к предмету, следует учитывать требования, предъявляемые к созданию цифровых образовательных ресурсов (техническая доступность, достоверность, разнообразие видов самостоятельной работы и т.д.). Учитель должен использовать педагогические инструменты: интерактив, мультимедиа и коммуникативность. Уровень активности ученика при выполнении самостоятельной работы может служить показателем развитости, качества электронных информационных ресурсов с методической точки зрения. Эффективность использования данных педагогических инструментов зависит от уровня интерактивности.

Предмет «Технология» основан на преобразовательной предметно - практической деятельности самих обучающихся. Важнейшей задачей образования является формирование у обучающихся самостоятельности, ответственности, культуры инициативности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда. Для создания интерактивных заданий, учитель использует различные интернет – сервис.

Был проанализирован курс «Технологии» 7 класс, где было выявлено 2 раздела для создания комплекта ЦОР для поддержки самостоятельной

работы. Раздел «Кулинария» оснащён презентациями. Для приготовления блюд учитель создавал слайд с технологической картой. Раздел «Рукоделие и художественные ремёсла» не оснащён цифровыми образовательными ресурсами.

Глава 2. Разработка цифровой дидактической поддержки самостоятельной работы обучающихся 7 класса по технологии

§ 2.1 Комплект ЦОР для поддержки самостоятельной работы обучающихся 7 класса по технологии

Государственная программа «Информатизация системы образования» внедрена во все образовательные учреждения, почти все кабинеты оснащены компьютерной техникой и процесс обучения позволяет использовать во время урока цифровые образовательные ресурсы. В условиях проводимой и расширяющейся информатизации образования к компетентности кадров предъявляются повышенные требования. Основная цель работы педагога направлена на овладение приёмами использования информационных технологий в образовательном процессе.

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования. По каждому разделу изучения предмета прописаны результаты, которыми должны обладать обучающиеся при изучении рабочей программы. Раздел «Технология введения дома» в завершении изучения кулинарии Выпускник научиться:

- Самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из мяса, различных видов теста, круп, молока и молочных продуктов, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы.
- Составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;
- Применять основы виды и способы консервирования и заготовки пищевых продуктов в домашних условиях;

- Оформлять приготовленные блюда, сервировать стол, соблюдать правила этикета за столом.

В изучении раздела «Кулинария» по примерной рабочей программе учителя технологии высшей квалификационной категории Лефлер Оксаны Александровны были прописаны темы практических работ. По каждой теме в сети Интернет существует несколько цифровых образовательных ресурсов. На уроке технологии учитель использует презентацию для наглядного предоставления информации, дидактические материалы – работы по карточкам (технологические карты приготовления блюда).

Комплект ЦОР рассчитан на самостоятельную работу обучающихся, как в классе (с необходимым для этого оборудованием), так и в домашней работе. Поскольку домашнее задание по технологии не является обязательным, учитель вправе его не задавать.

Через сайт учителя технологии будет осуществляться переход на электронные образовательные ресурсы с заданиями. Данный набор ЦОР представляет собой инструмент учебной деятельности, который позволяет оптимизировать процесс обучения технологии, использовать компьютер как инструмент получения и проверки знаний, осуществлять принцип наглядности в обучении.

Данные ресурсы можно отнести к четырём типам:

1. Интерактивные презентации
2. Тренажёры;
3. Контроль;
4. Тестирование;

Набор ЦОР разрабатывался для того, чтобы:

1. Предоставить учителю интерактивно- дидактическую поддержку на уроках технологии для организации самостоятельной работы обучающихся;

2. Предоставить обучающемуся цифровые образовательные ресурсы для усвоения нового материала, закрепления знаний, пройденных тем, развитие творческих навыков при работе с проектами.

Учитель применяет данный набор для дополнения изучения темы урока, проверкой усвоения изученного материала, в последствии устранения пробелов. В учебном процессе учитель организует самостоятельную работу с цифровыми образовательными ресурсами, сохраняя за собой функции организатора предметного обучения.

В приложении Б представлены разработанные цифровые образовательные ресурсы, которые учитель может применять в учебном процессе.

1. Комплекс интерактивных презентаций.

Презентации используют в ходе практической деятельности как теоретическую и справочную поддержку изучаемого материала. Учитель использует наглядный способ представления информации.

Презентация создана по теме «Культура поведения за столом».

2. Комплекс интерактивных тренажёров представляет несколько разнообразных видов:

Сайт **LearningApps.org** - интерактивный конструктор для разработки заданий в различных. Обучающиеся могут проверить и закрепить свои знания в привлекательной для них игровой форме.

2.1. Тренажёры, в которых от обучающихся требуется ввести ответ с помощью клавиатуры. Ученик читает текст, заполняет пропуски. Для выполнения задания следует подобрать текст по изученным темам, который будет посильным для выполнения обучающимися.

Тренажёр использован в теме «Физиология питания - микроорганизмы»

2.2. Тренажёр – классификация. Обучающийся должен классифицировать по группам понятия. Задание требует от обучающихся внимательности при выполнении, умения анализировать представленный материал.

Тренажёр использован в темах: «Санитарно-гигиенические требования к работе на кухне»; «Сервировка стола».

2.3. Тренажёр – найти пару. Обучающим даны определения и понятия, которые следует соотнести. Осуществляется проверка на понимание изученной темы.

Тренажёр использован в темах: «Сладкие блюда», «Домашние заготовки»

2.4. Тренажёр – слова из букв. Обучающим представлена сетка из букв, справа даны подсказки для поиска определённых слов.

Тренажёр использован в теме: «Сладкий стол»

3. В сервисе Google предоставлены шаблоны технологических карт, которые обучающиеся должны заполнить.

Шаблон технологической карты представлен для выполнения практической работы по теме: «Технология приготовления мясных блюд», «Кисломолочные продукты и блюда из них», «Технология приготовления блюд из пресного теста», «Технология приготовления яблочного мусса». Обучающиеся заполняют карту, записывают необходимые ингредиенты, оборудования и последовательность приготовления блюд.

4. Решение кроссворда, ресурс создан на сайте «Фабрика кроссвордов». Обобщающий кроссворд обучающиеся выполняют после изучения темы, с целью обобщения изученного материала.

Кроссворд использован по теме «Физиология питания - микроорганизмы».

5. Решение теста, ресурс создан с помощью сервиса Google – формы. Обобщающий тест проводится после изученной темы: «Механическая обработка мяса».

Метод тестовой проверки знаний позволит по результатам выполнения обучающихся определить уровень знаний по изученной теме. В данных тестах применена ориентация на дифференцированную по степени сложности и уровню усвоения материала оценку предметных достижений учащихся. Такой подход позволяет выявить конкретные знания по теме, проверить усвоение их в комплексе, тем самым определить уровень знаний каждого ученика.

Тестовые задания разделены на две части, по уровню сложности. Перед их выполнением дается инструкция, целью которой является знакомство учеников с вариантами работы и критериями оценки.

Инструкция по выполнению задания: "Вопросов в тестировании 15, последние пять вопросов позволят вам получить по два балла. На правильно данные ответы на номера вопросов с 1 - 10 начисляется 1 балл .

Оценка будет выставляться по набранным баллам:

1. Оценка "5" - от 17 - 20 баллов
2. Оценка "4" - от 10 - 16 баллов
3. Оценка "3" - от 5 - 9 баллов
4. Оценка "2" - от 1 - 4 баллов

Все вопросы являются обязательными для решения задания.

Упражнения составлены на основании учебной программ Лефер Оксаны Анатольевны, учебника по технологии 7 класса Сеницы.

Раздел «Декоративно-прикладное творчество» в процессе изучения выпускник научится:

1. Оценивать технологические свойства, ценность и назначение материалов;

2. Систематизировать, анализировать и планировать технологический процесс;
3. Применять при изготовлении изделия инструменты, приспособления и оборудования;
4. Изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства;
5. Формирование информационной-коммуникационной (ИК) компетентностью: решать творческие задачи, моделировать, конструировать, проектировать последовательность операций.
6. Владеть основами цифровой поддержки, выполнять работу в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества.

В приложении Б представлены разработанные цифровые образовательные ресурсы, которые учитель может применять в учебном процессе.

1. Комплекс интерактивных презентаций.

Презентации используют в ходе практической деятельности как теоретическую и справочную поддержку изучаемого материала. Учитель использует наглядный способ представления информации.

Презентация создана по теме «Основные виды петель».

2. Комплекс интерактивных тренажёров представляет несколько разнообразных видов:

Раздел оснащён следующими тренажёрами, с помощью электронного ресурса **LearningApps.org**

1. Тренажёры, в которых от обучающихся требуется ввести ответ с помощью клавиатуры. Ученик должен определить по картинке к какому виду декоративно-прикладному творчеству она относится. Для выполнения задания следует подобрать задание по изученной теме, которые будет посильным для выполнения обучающимися. Самостоятельное изучение презентации – выполнение данной работы.

Тренажёр использован в теме: «Декоративно-прикладное творчество. Искусство ручного ткачества».

2. Тренажёры, в которых от обучающихся требуется ввести ответ с помощью клавиатуры. Ученик читает текст, заполняет пропуски. Для выполнения задания следует подобрать текст по изученным темам, который будет посильным для выполнения обучающимися.

Тренажёр использован в теме: «Декоративно-прикладное творчество. Искусство ручного ткачества»; ««Материалы и инструменты для вязания крючком.»»

3. Тренажёр «Найди пару», развитие у обучающихся внимательности при выполнении задания. Осуществляется проверка на понимание изученной темы. Соотношение понятий пряжи с картинкой.

Тренажёр использован в теме: «Материалы и инструменты для вязания крючком»

4. Тренажёры, в которых нужно ввести ответ с помощью дополнительно представленной панели. Обучающемуся представлена картинка, на которой выделены определённые фрагменты для определения их названия.

Тренажёр использован в теме: «Условное обозначение», применён дифференцированный уровень, обучающийся может выполнить первое (посильное задание) и второе заданий (сложное).

5. Тренажёр – найти пару. Обучающим даны определения и понятия, которые следует соотнести. Осуществляется проверка на понимание изученной темы.

Тренажёр использован в теме: «Вязание узорного полотна»

- б. Тренажёр – классификация. Обучающийся должен классифицировать по группам понятия. Задание требует от обучающихся внимательности при выполнении, умения анализировать представленный материал.

Тренажёр использован в теме «Плотное и ажурное вязание по кругу»

Разработанные цифровые образовательные ресурсы соответствуют содержанию учебника «Технология» [34], учебной программе учебной программ Лефер Оксаны Анатольевны. Ресурсы обеспечены интерактивностью и мультимедийностью, возможностью взаимодействовать с учителем дистанционно.

При создании заданий учитывались требования, предъявляемые к самостоятельной работе. Обучающиеся учатся создавать технологические карты для приготовления блюд, читать схемы для вязания изделия – приобретают практический опыт на основе полученных знаний и сформированных умений в рамках предмета. Форма работы – индивидуальная, парная. Материалы, доступные обучающимся, содержат достоверную информацию, превышают по объёму соответствующие разделы учебника. При выполнении задания, обучающиеся могут воспользоваться контекстной помощью. ЦОР имеют удобный интерфейс.

§ 2.2. Сайт систематизации ЦОР и организации самостоятельной работы обучающихся 7 класса по технологии.

В подростковом возрасте выступает потребность в самовоспитании, ведётся активная работа подростка над своей личностью, становления самостоятельности. Появляется склонность подростков к самоанализу, развитию пространственной самостоятельности. Для подростка становится привлекательным разные самостоятельные формы занятий, создание образовательного сайта по предмету «Технология» предоставляет возможность использования цифровых образовательных ресурсов для привлекательных и различных самостоятельных форм занятий. Учитель будет выступать в роли помощника.

Образовательный сайт – средство коммуникации, позволяющее организовывать и осуществлять учебный процесс. На сайте происходит дистанционное взаимодействие: учитель – ученик, учитель-учитель.

Цель сайта – обеспечить учителей – технологии цифровой дидактической поддержкой по разделам: «Кулинарии», «Художественные ремёсла». Обучающиеся будут иметь возможность выполнять самостоятельную работу дистанционно.

Для систематизации разработанных ЦОР был разработан сайт на электронном ресурсе Wix.com – международной облачной платформе, которая предназначена для создания и развития интернет-проектов, которая позволяет строить сайты.

На главной странице представлены блоки меню, в которых созданы субстраницы разделов «Кулинария», «Художественные ремёсла» и «Консультация». Каждый блок оснащён самостоятельной работой. Первая страница содержит информацию о работе на сайте, представленных ресурсах (рис. 4) содержит информацию о главной странице разработанного образовательного сайта



Рисунок 4. Информация о сайте

В блоке «Кулинария» прописаны изучаемые темы, описаны задания для самостоятельных работ в классе, дома. С помощью кнопок, оснащённых

гиперссылками на ЦОР, обучающийся осуществляет переход на самостоятельную работу.

Были созданы – 18 цифровых образовательных ресурсов для обучающихся 7 классов. ЦОР были разработаны для 9 тем учебной программы – представлены варианты самостоятельной работы в классе, и в домашней работе (рис.5). Задания посильны для выполнения обучающимися 7 класса, в составлении заданий был использован учебник Технология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [Н. В. Сеница, П. С. Самородский, В. Д. Симоненко]. Используются различные структуры создания цифровых ресурсов.

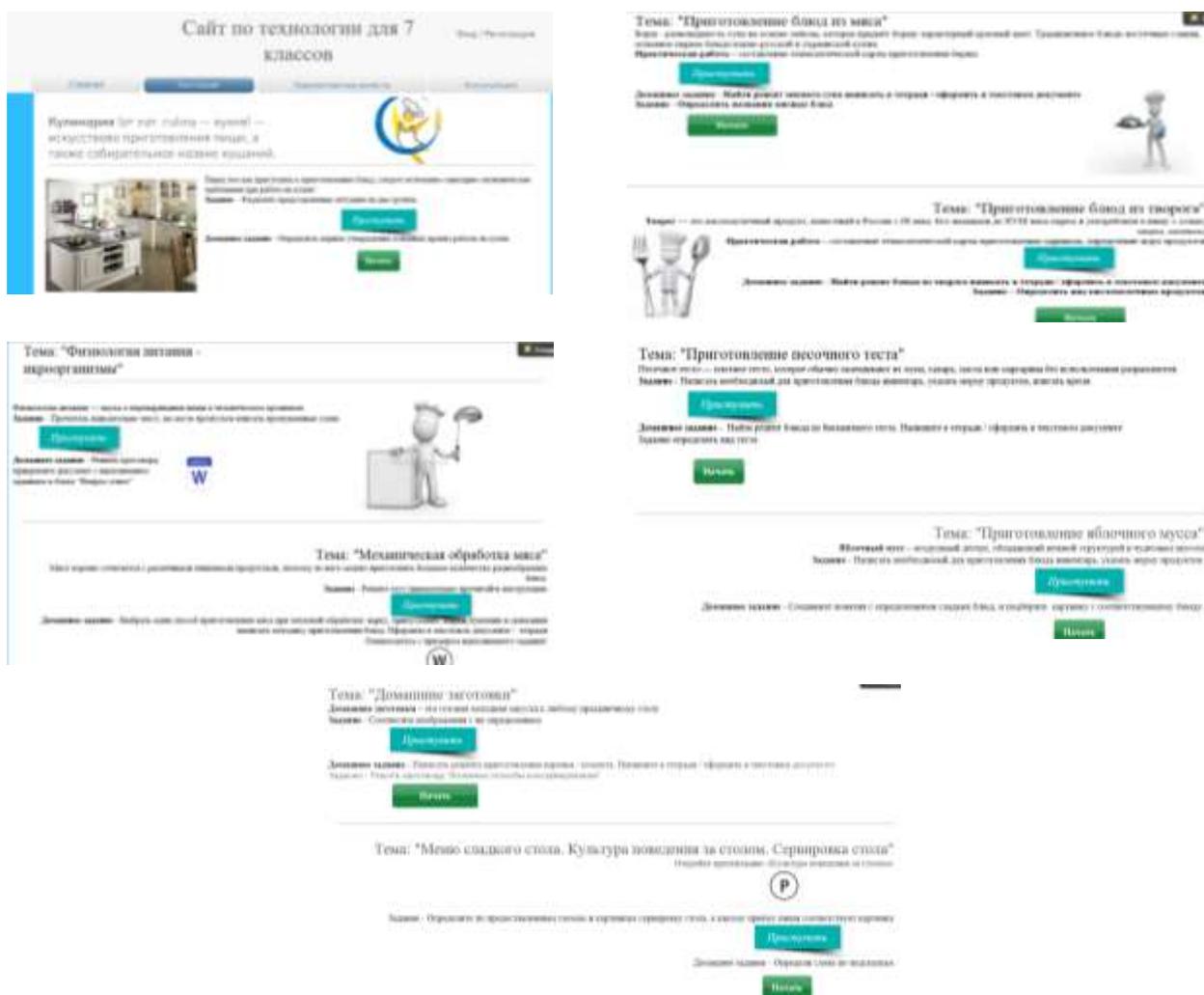


Рисунок 5. Информация о разделе «Кулинария»

Блок «Художественные ремёсла» оснащён самостоятельными работами для выполнения на уроке, также представлены варианты работ для домашнего выполнения (рис. 6)

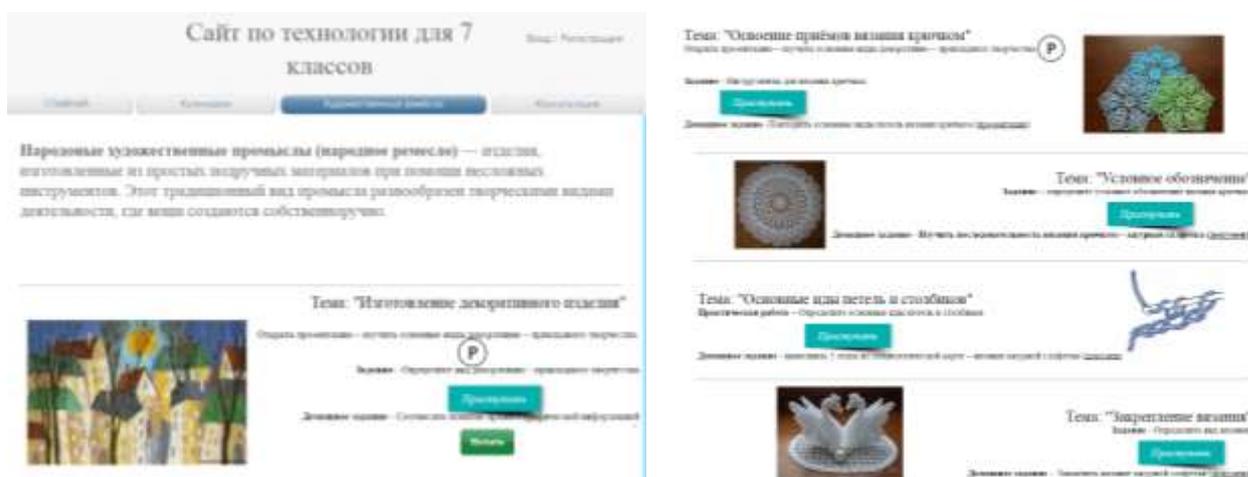


Рисунок 6. Информация о разделе «Художественные ремёсла»

В блоке «Консультация» обучающиеся могут задать вопрос и учитель своевременно может оказать помощь через электронную почту или социальную сеть. Обучающиеся будут иметь возможность узнать оценку при выполнении тестирования по завершению задания (рис. 7)

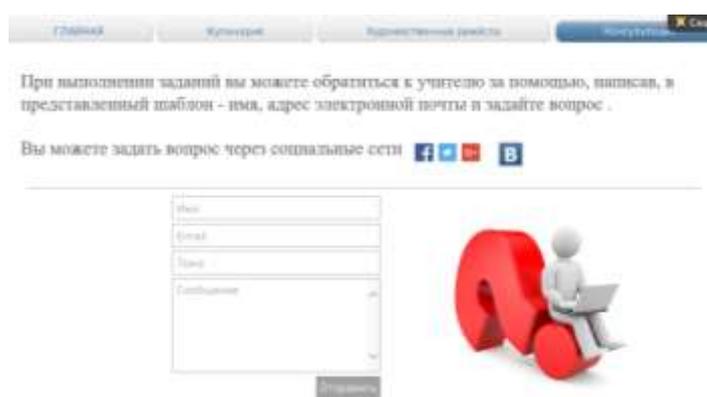


Рисунок 7. Информация о разделе «Консультация»

Образовательный сайт обеспечен интерактивностью: для осуществления перехода обучающемуся следует прочитать задание и перейти по ссылке для его выполнения. Для обеспечения выполнения работ все задания обеспечены краткими условиями выполнения. Перед началом

самостоятельной работы изложена инструкция, как следует выполнить работу. При организации интерактивных самостоятельных работ учитель разрабатывает упражнения по изучаемой теме, размещает на сайте, обеспечивая быстрый доступ к интернет-сервису. В процессе создания заданий были использованы интерактивные компоненты состоящих из следующих типов: выбор одного ответа (двух – трёх) из нескольких вариантов; ввод слова; указание на рисунке нужного объекта. При решении теста обучающиеся могут узнать оценку, в случае ошибок устранить пробелы в знаниях – ответы выводятся в Google таблице. На сайте представлен – ограниченный уровень интерактивности (<http://m68982336525.wixsite.com/mysite-1>)

Работа с презентациями обеспечивает реалистичное представление объектов и процессов. На сайте представлены мультимедиа-презентации; справочные мультимедиа-системы.

Вывод по главе 2

Самостоятельная работа обучающихся - важное звено овладения трудовыми знаниями и умениями, один из самых доступных и проверенных практикой путей повышения эффективности урока. Она занимает исключительное место на современном уроке потому, что ученик приобретает знания только в процессе личной самостоятельной деятельности. На уроках технологии учащиеся должны овладеть практическими умениями и навыками, поэтому организация самостоятельной работы играет здесь очень важную роль.

Набор ЦОР позволяет оптимизировать процесс обучения технологии, были разработаны ресурсы различных видов Интерактивные презентации; Тренажёры; Контроль; Тестирование. Учитель может воспользоваться разработанной цифровой дидактической разработкой на уроках технологии для организации самостоятельной работы обучающихся – в каждом задании представлена инструкция для его выполнения. Данный набор для дополнения

изучения темы урока, проверкой усвоения изученного материала, в последствии устранения пробелов. В учебном процессе учитель организует самостоятельную работу с цифровыми образовательными ресурсами, сохраняя за собой функции организатора предметного обучения.

Ресурсы обеспечены интерактивностью и мультимедийностью, возможностью взаимодействовать с учителем дистанционно. При выполнении задания, обучающиеся могут воспользоваться контекстной помощью. ЦОР имеют удобный интерфейс.

Образовательный сайт обеспечен интерактивностью: для осуществления перехода обучающемуся следует прочитать задание и перейти по ссылке для его выполнения; коммуникативность: возможность взаимодействия с учителем.

Заключение

Современный выпускник должен уметь самостоятельно добывать информацию для развития пространственной самостоятельности, владеть знаниями в соответствии с государственным стандартом, на основе которого должны развиваться доказательство, формулировать вывод, и знать практическую применимость изученного раздела. Каждый урок должен быть ориентированным на развитие интеллектуальных, творческих возможностей обучающегося учёта его интеллектуальных и индивидуальных особенностей, на всестороннее развитие личности, активную роль в процессе обучения. Выработке прочных знаний помогает использование различных видов организации обратной связи, форм контроля. Развитие личности обучающегося немислимо без организации самостоятельной деятельности, использования разных форм самостоятельной работы. Цель образования состоит в использовании на практике полученных знаний.

Образовательная область «Технология» включает в себя приобретение практического применения теоретических знаний, которые требуют самостоятельного воспроизведения и отработки в процессе классной и домашней работы. Был разработан комплекс цифровых образовательных ресурсов для поддержки самостоятельной работы обучающихся в процессе обучения технологии в седьмом классе общеобразовательной школы. Для эффективного использования ЦОР были рассмотрены психолого-педагогические особенности обучающихся подросткового возраста и требования, выдвигаемые к цифровым ресурсам: коммуникативность, интерактивность, мультимедийность и повсеместной доступности.

Была проанализирована учебная программа Лефер О. А., для определения степени обеспеченности самостоятельной работы обучающихся седьмого класса освоения предмета «Технология» путём анализа цифровых дидактических средств. В процессе анализа были выявлены не обеспеченные цифровой поддержкой разделы. Для создания цифровой дидактической

поддержки самостоятельной работы по технологии, был произведён анализ программных средств и интернет – сервисов.

Комплект ЦОР разработанный для разделов: «Кулинария» и «Рукоделие и художественные ремёсла» соответствует требованиям, в заданиях созданы тренажёры различных видов (тестирование, кроссворды, классификация и д.р.). Для систематизации ЦОР был разработан образовательный сайт.

Самостоятельная работа по технологии обеспечивает применение в практической деятельности теоретических знаний.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Авдулова Т.П. Психология подросткового возраста : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Т. П. Авдулова. - М. : Академия, 2012. - 240 с.
2. Бедлынский О.И. Психологические особенности ведущей деятельности подростков. - Суммы: Изд-во СумДПУ им. А.С. макаренко, 2011. - 136 с.
3. Белкин Е.Л. Сущность понятия "самостоятельная работа" в дидактике. - М.: Дрофа, 2007. - с. 23
4. Белкин, Е. Л. Сущность понятия «самостоятельная работа» в дидактике / Е.Л. Белкин, В.В. Давыдов // Методы совершенствования учебно-воспитательного процесса в вузе: Межвуз. сб. науч. тр. – Волгоград, 1989.
5. Бешенков А. К. Технология. Методика обучения технология. // М., Дрофа, 2004. – 224 с.
6. Возможности использования цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе. Коробкова К.В., Калиновский Е.А. Магнитогорский Государственный Университет Магнитогорск, Россия
7. Возрастная и педагогическая психология / Гамезо М.В., Петрова Е.А., Орлова Л.М. М.: Педагогическое общество России, 2003 – 158 – 164 с
8. Волков Б.С. Психология подростка / Б. С. Волков. - 5-е изд. - Санкт-Петербург: Питер, 2010. - 240 с.
9. Есипов Б.П. Самостоятельная работа учащихся в процессе обучения. - М.: Просвещение, 2001. – 15 – 25 с.
10. Жарова Л.В. Управление самостоятельной деятельностью учащихся. - СПб.: Нева, 2002. - с. 114.
11. Зимняя И. А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб. – М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. С 116 - 124.

- 12.Ильина Т. А. Педагогика: Учебное пособие для студентов пединститутов. М.: Просвещение, 1984 – 120 – 130 с
- 13.Кириллова Г. Д. Теория и практика урока в условиях развивающего обучения. М.: Просвещение, 1980 - 258 с
- 14.Коджаспирова Г. М. Педагогическая антропология: учеб. пособие для студ. вузов. – М.: Гардарики, 2005. – 138 - 145 с.
- 15.Конаржевский Ю. А. Анализ урока. М.: Педагогический поиск, 2008 - 142 с
- 16.Конаржевский Ю. А. Система. Урок. Анализ. Псков: ПОИПКРО, 2012 - 261 с
17. Конопкин О.А. Психическая саморегуляция произвольной активности человека (структурно-функциональный аспект) // Вопросы психологии. 1995. № 1. С. 5-12.
- 18.Кроповницкий О.В. Психология подростка. - М.: просвещение, 2001. - 128 с.
19. Круглова Н.Ф. Индивидуально-типологические особенности построения регуляторной структуры учебной деятельности подростками // Прикладная психология. 2002. № 6. С. 19-26.
- 20.Ксензова Г. Ю. Оценочная деятельность учителя: Учебно-методическое пособие. М.: Педагогическое общество России, 2002 - 321 с
21. Культура современного урока / Под ред. Н. Е. Щурковой М.: Педагогическое общество России, 2000
22. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество. М.: «Академия», 1997 – 157 с
- 23.Образовательные технологии (из опыта развития глобального мышления учащихся) / Под ред. Ю. Н. Кулюткина, Е. Б. Спасской. – Спбю: КАРО, 2002. С 8 – 14.

24. Общая и профессиональная педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / Под ред. В. Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2005. С 110 - 117
25. Осницкий А.К. Психологический анализ агрессивных проявлений учащихся // Вопросы психологии 1994 №3 - с. 61-68
26. Пидкасистый П. И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: Теоретико – экспериментальное исследование. М.: Педагогика, 1980. С 165 - 173
27. Подросток в учебнике и в жизни / Прихожан А.М., Толстых Н.Н. М.: Знание, 1990 – 387 с
28. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С. Полат, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2006 – 200 – 218 с
29. Поташник М. М. Управление качеством образования. М.: Педагогическое общество России, 2000
30. Рабочая программа по технологии (Технология введения дома). 7 класс / Сост. О. Н. Логвинова – М.: ВАКО, 2015. – 48 с. – (Рабочие программы).
31. Сериков В. В. Развитие личности в образовательном процессе: монография / В. В. Сериков. – М.: Логос, 2012. – 340 - 348 с.
32. Сластенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Общая педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В. А. Сластенина: В 2 ч. – М.: Гуманит. изд. центра ВЛАДОС, 2002. – Ч. 1. С. 220 – 104 с.
33. Теория и практика применения наглядных пособий и технических средств обучения в профессиональной школе / А. В. Баташов и др. М.: Высш.шк – 1990 – 242 – 250 с.
34. Технология : 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [Н. В. Сеница, П. С. Самородский, В. Д. Симоненко и др.]. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана – Граф, 2015 – 208 с. : ил.

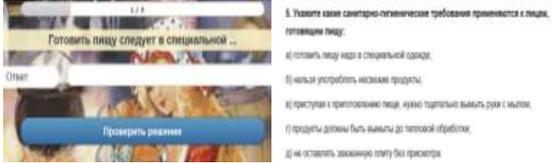
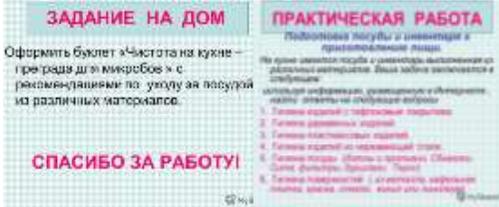
35. Хуторский А. В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика. Научное издание. – М.: Издательство УНЦ До, 2005. С. 80 - 110.
36. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989 – 23 - 30с.

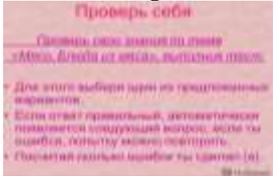
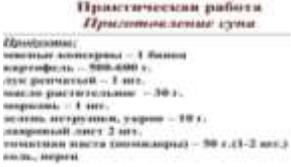
ИНТЕРНЕТ – ИСТОЧНИКИ:

1. Metod-kopilka.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.metod-kopilka.ru/organizaciya_domashney_raboty_uchaschihsya.-29716.htm , свободный. Дата обращения: 4.01.15 г.
2. Pedsovet.su [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://pedsovet.su/metodika/5734_samokontrol , свободный. Дата обращения: 17.04.15 г.
3. Studme.org [электронный ресурс] – Режим доступа: http://studme.org/60672/pedagogika/domashnyaya_samostoyatelnyaya_rabota , свободный.
4. Образовательный портал – Знак качества [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znakka4estva.ru/dokumenty/pedagogika/navyki-samostoyatelnoy-raboty-u-detey/> , свободный.
5. Сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
6. Сайт «Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.openclass.ru/user/register>
7. Сайт «Портал знаний – сообщество творческих педагогов», Режим доступа: http://hlestov_s_v.a2b2.ru/section/2187/item/6995 , свободный.
8. Сайт «Федеральный государственный образовательный стандарт»: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://standart.edu.ru>

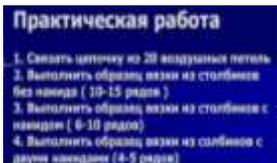
9. Сайт Pandia [Электронный образовательный ресурс] – Режим доступа: <http://pandia.ru/text/78/429/54590.php> , свободный.
10. Сайт Унской Тамары Юльевны, Режим доступа: http://tamau.ucoz.ru/publ/tekhnologija_integririvannykh_urokov_informatika_tekhnologija_integririvannykh_urokov_informatika/1-1-0-3 , свободный
11. Сайт учителя для учителей, Режим доступа: <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98715672> , свободный, Дата обращения: 05.09.2015 г.
12. Сайт учителя для учителей, Режим доступа: <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98715672> , свободный, Дата обращения: 05.09.2015 г.
13. Семинар «Информационно-образовательная среда учитель-ученик. Виртуальная тетрадь» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/seminarvitrt/klass> , свободный.

Приложение А

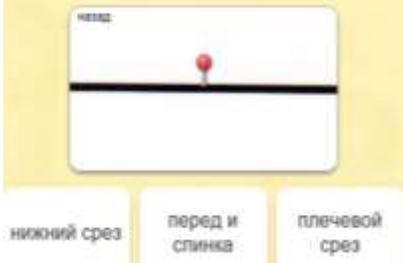
№	Тема занятия	Лабораторные занятия	Интернет – сервисы (Самостоятельная / домашняя работа)
1. 1	Вводный урок. Инструктаж по ОТ и ТБ. Цели и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе	Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология»	<p>Самостоятельная работа «Санитарно-гигиенические требования к приготовлению пищи» Сайт - https://learningapps.org/1537471</p>  <p>Домашняя работа – тестирование «Санитария и гигиена на кухне» Сайт - http://trudovichka.ru/?p=1958</p>
2. 1	Культура питания. Физиология питания и микроорганизмы	Подготовка посуды и инвентаря к приготовлению пищи	<p>Презентация «Физиология питания» - http://www.myshared.ru/slide/901903 Практическая работа – «Подготовка посуды и инвентаря к приготовлению пищи» Домашняя работа – оформить буклет «Чистота на кухне – преграда для микробов» с рекомендациями по уходу за посудой из различных материалов.</p> 

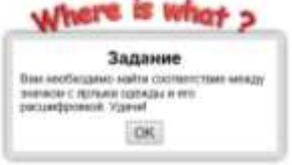
2. 2.	Технология приготовления блюд. Виды мясного сырья. Первичная обработка мяса	Определение доброкачественности продуктов по внешнему виду	<p>Самостоятельная работа – решение теста «Определение доброкачественности мяса» Сайт - http://www.myshared.ru/slide/563723</p> 
	Тепловая обработка мяса. Технология приготовления мясных блюд	Приготовление блюд из мяса	<p>Практическая работа – приготовление супа (технологическая карта) Сайт – https://www.slideshare.net/viktorz1986/7-52981891</p>  <p>Домашняя работа – Подготовить сообщения по темам: «История употребления мяса в России», «Польза и вред мяса», «История первых блюд: щи, борщи, рассольник, солянки». Сайт - http://festival.1september.ru/articles/616936/ (предоставлен конспект учителя – Майоровой Т. Л.)</p>
	Кисломолочные продукты и блюда из них	Приготовление блюд из творога	<p>Практическая работа – Приготовление сырников Сайт - http://www.myshared.ru/slide/559156/</p> 
	Технология приготовления блюд из пресного теста	Приготовление песочного теста	<p>Практическая работа – Технология приготовления бисквитного теста Сайт - http://www.myshared.ru/slide/442921</p>

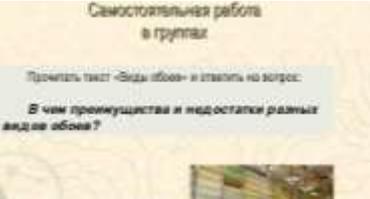
			
	Сладкие блюда. Технология приготовления желе	Приготовление сладких блюд	<p>Практическая работа – Технология приготовления желе Сайт – http://www.myshared.ru/slide/732655/</p> 
2. 3.	Домашние заготовки. Консервирование сахаром	Приготовление варенья	<p>Конспект учителя технологии Рощиной А. И. Самостоятельная работа - Из предложенного перечня слов и словосочетаний составь последовательность варки варенья (Работа по карточкам) Сайт - https://botan.cc/prepod/tehnologiya/ovl3jt05.html</p> <p>ЗАГУСТЕНИЕ (Я)</p> <p>САЛКА (АМ)</p> <p>ТЕМНОЕ (ОМ) ПРОХЛАДНОЕ (ОМ) МЕСТО (Е)</p> <p>Смешивать (позволит) Хранить в Варить, до</p>
2. 4.	Творческое задание. Меню сладкого стола. Приготовление сладкого стола. Культура поведения за столом	Составление меню сладкого стола	<p>Практическая работа – зарисовать в тетрадь сервировку праздничного стола Сайт - http://www.myshared.ru/slide/1233064/</p> 
3.	Швейные материалы.	Определение	Практическая работа – Тестирование – удивительные свойства

1.	Виды, свойства хим. волокон и тканей из них. Нетканые материалы	сырьевого состава материалов и изучение их свойств	тканей Сайт – https://learningapps.org/1088241 
3. 2.	Декоративно-прикладное творчество. Искусство ручного ткачества. Материалы. Оборудование. Основные приёмы	Изготовление декоративного изделия	Практическая работа – Научиться определять основные виды плетения крючком Сайт – http://www.myshared.ru/slide/452025/  Домашняя работа – Связать образец и оформить его в конспекте Сайт – http://www.myshared.ru/slide/452025/ 
	Материалы и инструменты для вязания крючком. Основные виды петель	Освоение приёмов вязания крючком	Практическая работа - Научиться вязать основные виды плетения крючком Сайт - http://www.myshared.ru/slide/1005246 

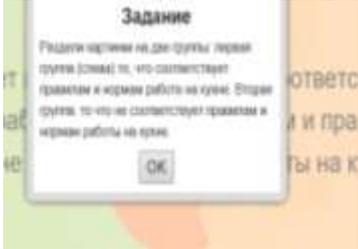
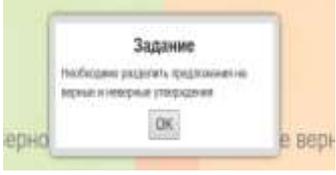
	Условное обозначение. Приёмы выполнения основных видов петель	Изготовление схем и рисунков для вязания крючком	
	Упражнения в выполнении петель с накидом. Вязание узорного полотна	Создание идеи для выполнения творческого задания	
	Плотное и ажурное вязание по кругу. Плотность вязания. Закрепление вязания	Изготовление декоративного изделия	
3. 3.	Бытовая швейная машина. Машинные швы. Применение в изделиях зигзагообразной строчки.	Приготовление образцов машинных швов	Самостоятельная работа – Разместить машинные швы по категориям Сайт - https://learningapps.org/2079117 
3. 4.	Конструирование и моделирование. Силуэт и стиль в одежде. Экономические требования предъявляемые к одежде. Виды плечевых изделий	Снятие мерок для построения основы плечевого изделия	Самостоятельная работа – Измерение мерок Сайт - https://learningapps.org/740496  Практическая работа описана в конспекте учителя технологии – Талиновой Ф. А. – Снятие мерок Сайт – https://infourok.ru/konspekt-uroka-snyatiya-merok-dlya-.html

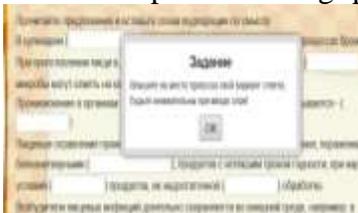
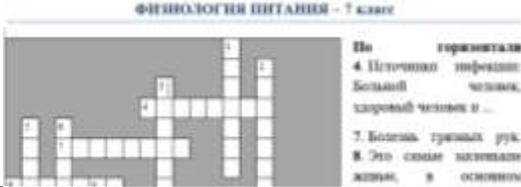
			<p>Учитель знакомит учащихся с образом результата с помощью таблицы и тетради учащихся, оценивает, комментирует.</p> <p>В качестве таблицы "Мери" для построения основы чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом" предлагается составить таблицу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - название изделия, - условия изготовления изделия, - правила снятия мерки, - технические мерки. <p>Каждой ученице предлагается сделать таблицу и затем в паре презентовать друг другу полученный результат.</p>
4.1	<p>Черчение и графика. Построение основы чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Получение выкройки из журналов</p>	<p>Изготовление выкройки</p>	<p>Самостоятельная работа – Указать правильное название деталей и срезов ночной сорочки Сайт – https://learningapps.org/130944</p>  <p>Практическая работа – вставьте необходимые слова в промежутки Сайт – https://infourok.ru/material.html?mid=31067</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перед раскроен ткань хорошо _____, правильно _____ и _____. 2. При раскрое учитывать _____, расположение деталей выкройки на ткани. 3. Детали выкройки раскладывать с учётом направления _____ и _____. В некоторых случаях допускается раскрой по поперечной нити.
	<p>Моделирование плечевого изделия. Подготовка выкройки к раскрою. Расчёт количества ткани для изделия</p>	<p>Моделирование выкройки.</p>	<p>Домашняя работа – выполнить исследовательскую работу на тему: «История ночной сорочки» Сайт - http://www.myshared.ru/slide/72769/</p> <p>*Выполнить исследовательскую работу на тему: «История ночной сорочки» Принести: ткань, портновский мел, ножницы, английские булавки, готовую выкройку.</p> 

3. 5	Технология швейных работ.	Перенос линий выкройки на ткань. Выполнение ручных работ на проектном изделии	<p>Сайт - конспект урока учителя - http://club.osinka.ru/topic-180118</p> 
	Технологи выполнения машинных операций. Влажно-тепловые работы. Дублирование деталей	Изготовление образцов машинных швов. Влажно-тепловые работы	<p>Практическая работа – изготовление образцов ручных работ Сайт - http://www.myshared.ru/slide/1055766/</p> <ul style="list-style-type: none"> • Образец обметывания • Образец шва вподгибку с открытым срезом • Образец шва вподгибку с закрытым срезом • Образец станного шва аязутюжку • Образец станного шва аразутюжку
5. 1.	Уход за одеждой и обувью. Уход за одеждой из искусственных и синтетических волокон. Значение символов на ярлыках	Расшифровка символов на ярлыках одежды из химических материалов	<p>Практическая работа – Изучение символов по уходу за текстильными изделиями из химических волокон Сайт - http://tepka.ru/tehnologiya_7/15.html</p>  <p>Практическая работа – Уход за одеждой. Символы по уходу за тканями Сайт - https://learningapps.org/2074817</p> 
6.	Интерьер жилых	Пересадка растений.	Практическая работа – Разновидности комнатных растений

2.	помещений. Роль комнатных растений в жизни человека. Цветы в интерьере квартиры	Уход за растениями в кабинете технологии	<p>Сайт – https://learningapps.org/1334073</p> 
6. 3.	Ремонтно-отделочные работы. Оклейка помещений обоями. Технологии малярных работ. Виды красок и инструментов.	Изучение видов обоев в технологии оклейки ими помещений	<p>Сайт – https://infourok.ru/prezentaciya_po_tehnologii_osnovy_tehnologii_okleyki_pomescheniya_oboyami_7_klass-181625.htm</p> 

Приложение Б

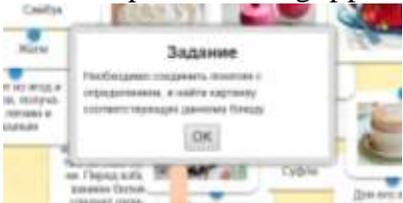
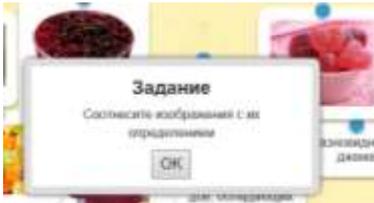
№	ТЕМА ЗАНЯТИЯ	ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ	ИНТЕРНЕТ – СЕРВИСЫ (САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА)
1	Вводный урок. Инструктаж по ОТ и ТБ. Цели и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе	Правила техники безопасности в классе технологии	
1.1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	«Санитарно-гигиенические требования к работе на кухне»	<p>Задание – Классификация Разделить представленные ситуации на две группы, что соответствует правилам и нормам работе на кухне. Вторая группа не соответствует требованиям санитарии и гигиены на кухне. Сайт – https://learningapps.org/display?v=ps1j50s7j17</p> 
1.2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА	«Санитария и гигиена на кухне»	<p>Задания - Определить верные утверждения, вспомнить основные правила работе на кухне (классификация). Сайт – https://learningapps.org/display?v=pvo8ep1c317</p> 
РАЗДЕЛ: «КУЛИНАРИЯ»			
2	Культура питания. Физиология питания и	Подготовка посуды и инвентаря к	

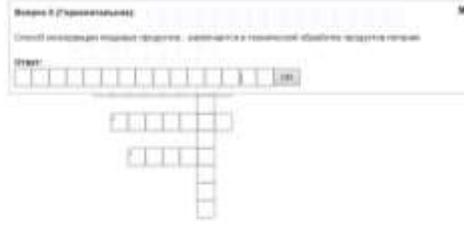
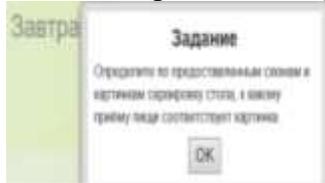
	микроорганизмы	приготовлению пищи	
2. 1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	«Физиология питания - микроорганизмы»	<p>Задание - Заполнить пропуски</p> <p>Прочитайте внимательно текст, на месте пропусков впишите пропущенное слово</p> <p>Сайт - https://learningapps.org/display?v=p7pg60v0j17</p> 
2. 2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА	«Физиология питания - микроорганизмы»	<p>Задание - Решить кроссворд</p> <p>Сайт -</p> 
3	Технология приготовления блюд. Виды мясного сырья. Первичная обработка мяса	Определение доброкачественности продуктов по внешнему виду	
33 .3	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	«Механическая обработка мяса»	<p>Задание: - Решить тест</p> <p>Сайт https://docs.google.com/forms/d/1gdnE3-wjJAoMsCOF1JiReJnZEW91OnMKCNirEOiPSP0/edit</p> <p>Тестирование по теме: "Механическая и тепловая обработка мяса"</p> 
33 .2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА	«Механическая обработка мяса»	<p>Задание – Выбрать правильный ответ в игре «Кто хочет стать миллионером?»</p>

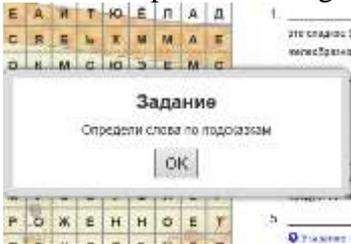
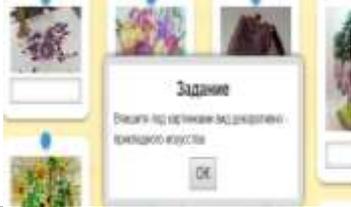
			<p>Сайт - https://learningapps.org/display?v=pi20oshcn17</p> 												
4	Тепловая обработка мяса. Технология приготовления мясных блюд	Приготовление блюд из мяса													
44 .1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Практическая работа – составление схемы приготовления борща, определение норм продуктов	<p>Задание: Написать необходимый для приготовления блюда инвентарь, указать норму продуктов. Восстановить схему приготовления мясного блюда, написать время приготовления для каждого продукта</p> <p>Сайт - https://drive.google.com/drive/folders/0B429i69vacHndHNUZm90TVZ6Wk0</p> <p>Практическая работа №1- Приготовление борща</p> <p>Задание: Напишите необходимый для приготовления блюда инвентарь и посуду, укажите норму продуктов. Восстановите схему приготовления мясного блюда, напишите время приготовления для каждого продукта.</p> <p>Посуда и инвентарь:</p> <p>Норма продуктов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Продукт</th> <th>Норма</th> <th>Продукт</th> <th>Норма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Мясо</td> <td></td> <td>Дух</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сельди</td> <td></td> <td>Сладкий перец</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Продукт	Норма	Продукт	Норма	Мясо		Дух		Сельди		Сладкий перец	
Продукт	Норма	Продукт	Норма												
Мясо		Дух													
Сельди		Сладкий перец													
44 .2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА	Поиск рецепта по указанному названию	<p>Задание - Найти рецепт мясного супа написать в тетради / оформить в текстовом документе</p> <p>Задание - Определить названия мясных блюд</p> <p>Сайт - https://learningapps.org/display?v=psqyaz54317</p>												

							
5	Кисломолочные продукты и блюда из них	Приготовление блюд из творога					
55 .1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Практическая работа – составление схемы приготовления сырников, определение норм продуктов	<p>Задание: Написать необходимый для приготовления блюда инвентарь, указать норму продуктов. Восстановить схему приготовления сырников: Сайт - https://drive.google.com/drive/folders/0B429i69vacHndHNUZm90TVZ6Wk0</p> <p>Практическая работа № 2 - Приготовление сырников Задание: напишите необходимый для приготовления блюда инвентарь и посуду, укажите норму продуктов. Восстановите схему приготовления блюда - сырники Посуда и инвентарь: Норма продуктов:</p> <table border="1" data-bbox="1066 916 1626 979"> <thead> <tr> <th>Продукт</th> <th>Норма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Творог</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Продукт	Норма	Творог	
Продукт	Норма						
Творог							
55 .2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА	Поиск рецепта по указанному названию	<p>Задание: Найти рецепт блюда из творога Напишите в тетради / оформите в текстовом документе Задание – Определить вид кисломолочных продуктов Сайт - https://learningapps.org/display?v=pzqgkbsaj17</p> 				
6	Технология приготовления блюд из	Приготовление песочного теста					

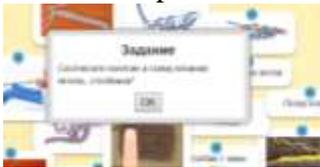
	пресного теста								
66 .1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Практическая работа – составление схемы приготовления печенья, определение норм продуктов	<p>Задание: Написать необходимый для приготовления блюда инвентарь, указать норму продуктов, вписать время. Восстановить схему приготовления домашнего печенья Сайт - http://www.myshared.ru/slide/442921</p> <p>Практическая работа № 3 - приготовление домашнего печенья Задание: Напишите необходимый для приготовления печенья инвентарь и посуду, укажите норму продуктов. Восстановите схему приготовления печенья, впишите время Посуда и инвентарь: Норма продуктов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Продукты</th> <th>Норма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Мука пшеничная</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Яйца</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Продукты	Норма	Мука пшеничная		Яйца	
Продукты	Норма								
Мука пшеничная									
Яйца									
66 .2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА		<p>Задание: Найти рецепт блюда из бисквитного теста Напишите в тетради / оформите в текстовом документе Задание Определить вид теста Сайт – https://learningapps.org/display?v=pkrz4z3qk17</p> 						
7	Сладкие блюда. Технология приготовления яблочного мусса	Приготовление сладких блюд							
77 .1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Практическая работа – составление схемы приготовления яблочного мусса,	<p>Задание: Написать необходимый для приготовления блюда инвентарь, указать норму продуктов. Восстановить схему приготовления яблочного мусса</p>						

		определение норм продуктов	<p>Сайт – https://docs.google.com/document/d/1aP0VA9kWNECNX7w7wz2iMuqcNYhWb0CwiJrJEsAXEzY/edit</p> <p>Задание: Необходимо использовать для определения количества сахара лимонный и яблочный. Укажите нормы продуктов для яблочного и лимонного сока. Вкус и консистенция: кастрилы из яблочного сока, сироп, консистенция для варенья. ...</p> <p>Нормы продуктов:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Продукт</th> <th>Норма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Яблоко</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сахарный песок</td> <td>10 столовых ложек</td> </tr> <tr> <td>Лимонный сок</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вода</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Полкило (принимать по 30 минут)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Продукт	Норма	Яблоко		Сахарный песок	10 столовых ложек	Лимонный сок		Вода		Полкило (принимать по 30 минут)	
Продукт	Норма														
Яблоко															
Сахарный песок	10 столовых ложек														
Лимонный сок															
Вода															
Полкило (принимать по 30 минут)															
77.2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА	«Сладкие блюда»	<p>Задание: Соедините понятия с определениями сладких блюд, и подберите картинку с соответствующему блюду. Сайт https://learningapps.org/display?v=pors1a8dk17</p> 												
8	Домашние заготовки. Консервирование сахаром	Приготовление варенья													
88.1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	«Домашние заготовки»	<p>Задание – Соотнесите изображения с их определением Сайт - https://learningapps.org/display?v=pc4iqzj4k17</p> 												
88.2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА		<p>Написать рецепта приготовления варенья / компота Напишите в тетради / оформите в текстовом документе Задание решить кроссворд - Основные способы консервирования Сайт - https://learningapps.org/display?v=p0zgi5yv17</p>												

			
9	<p>Творческое задание. Меню сладкого стола. Приготовление сладкого стола. Культура поведения за столом. Сервировка стола</p>	<p>Составление меню сладкого стола</p>	
99 .1	<p>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</p>	<p>«Меню сладкого стола. Культура поведения за столом. Сервировка стола»</p>	<p>Презентация «Культура поведения за столом»</p>  <p>Задание – Приложение Определите по предоставленным схемам и картинкам сервировку стола, к какому приёму пищи соответствует картинка (Классификация) Сайт - https://learningapps.org/display?v=pdneeicx517</p> 

99 .2	Домашняя работа	«Меню сладкого стола»	<p>Определи слова по подсказкам (Слова из букв) Сайт - https://learningapps.org/myapps.php?displayfolder=525346</p> 
РАЗДЕЛ: «Создание изделий из текстильных материалов»			
11	Декоративно-прикладное творчество. Искусство ручного ткачества.	Изготовление декоративного изделия	
11 .2	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА		<p>Задание: изучить основные виды декоративно – прикладного творчества. Определите вид декоративно - прикладного творчества Презентация – http://m68982336525.wixsite.com/mysite-1/hudozhestvennye-remyosla-1 Сайт - https://learningapps.org/display?v=pm60sngqj17</p> 
11 .3	ДОМАШНЯЯ РАБОТА		<p>Задание: Соотнесите понятие пряжи с приведёнными картинками Сайт - https://learningapps.org/display?v=pk6ezn1d517</p> 

22	Материалы и инструменты для вязания крючком. Основные виды петель	Освоение приёмов вязания крючком	
22 .1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	«Материалы и инструменты для вязания крючком.»	Задание - Инструменты для вязания крючком - Впишите на место пропуска свой вариант ответа Сайт - https://learningapps.org/display?v=phz86yjhn17 
22 .2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА	«Основные виды петель»	Задание: Повторить основные виды петель вязания крючком Сайт - http://m68982336525.wixsite.com/mysite-1/hudozhestvennye-remyosla-1 
33	Условное обозначение. Приёмы выполнения основных видов петель		
33 .1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	«Условное обозначение»	Задание – определите условное обозначение вязания крючком Сайт – https://learningapps.org/display?v=pccd1umu317 

33 .2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА		<p>Задание: Изучить последовательность вязания крючком – ажурная салфетка Сайт - http://m68982336525.wixsite.com/mysite-1/hudozhestvennye-remyosla-1</p> 
44	Упражнения в выполнении петель с накидом. Вязание узорного полотна		
44 .1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА		<p>Определите основные иды петель и столбиков Сайт – https://learningapps.org/display?v=psbd7vre517</p> 
44 .2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА		<p>Задание: выполнить 3 этапа по технологической карте – вязания ажурной салфетки Сайт - http://m68982336525.wixsite.com/mysite-1/hudozhestvennye-remyosla-1</p>

			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Этап</th> <th>Описание</th> <th>Изображения</th> <th>Планы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Виды вязки по кругу: плотная вязка, ажурная вязка, резинка.</td> <td>Изображения вязки по кругу.</td> <td>Планы вязки по кругу.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Изготовление декоративного изделия: вязание ажурной резинки, вязание резинки с ажурными элементами.</td> <td>Изображения ажурной вязки.</td> <td>Планы ажурной вязки.</td> </tr> </tbody> </table>	Этап	Описание	Изображения	Планы	1	Виды вязки по кругу: плотная вязка, ажурная вязка, резинка.	Изображения вязки по кругу.	Планы вязки по кругу.	2	Изготовление декоративного изделия: вязание ажурной резинки, вязание резинки с ажурными элементами.	Изображения ажурной вязки.	Планы ажурной вязки.
Этап	Описание	Изображения	Планы												
1	Виды вязки по кругу: плотная вязка, ажурная вязка, резинка.	Изображения вязки по кругу.	Планы вязки по кругу.												
2	Изготовление декоративного изделия: вязание ажурной резинки, вязание резинки с ажурными элементами.	Изображения ажурной вязки.	Планы ажурной вязки.												
55	Плотное и ажурное вязание по кругу. Плотность вязания. Закрепление вязания	Изготовление декоративного изделия													
55 .1	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	«Виды вязания»	<p>Определите вид вязания Сайт – https://learningapps.org/display?v=pqfz4jj1n17</p> 												
55 .2	ДОМАШНЯЯ РАБОТА		<p>Выполнить вязание Сайт - http://m68982336525.wixsite.com/mysite-1/hudozhestvennye-remyosla-1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Этап</th> <th>Описание</th> <th>Изображения</th> <th>Планы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Виды вязки по кругу: плотная вязка, ажурная вязка, резинка.</td> <td>Изображения вязки по кругу.</td> <td>Планы вязки по кругу.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Изготовление декоративного изделия: вязание ажурной резинки, вязание резинки с ажурными элементами.</td> <td>Изображения ажурной вязки.</td> <td>Планы ажурной вязки.</td> </tr> </tbody> </table>	Этап	Описание	Изображения	Планы	1	Виды вязки по кругу: плотная вязка, ажурная вязка, резинка.	Изображения вязки по кругу.	Планы вязки по кругу.	2	Изготовление декоративного изделия: вязание ажурной резинки, вязание резинки с ажурными элементами.	Изображения ажурной вязки.	Планы ажурной вязки.
Этап	Описание	Изображения	Планы												
1	Виды вязки по кругу: плотная вязка, ажурная вязка, резинка.	Изображения вязки по кругу.	Планы вязки по кругу.												
2	Изготовление декоративного изделия: вязание ажурной резинки, вязание резинки с ажурными элементами.	Изображения ажурной вязки.	Планы ажурной вязки.												