НАЗАРЕНКО Светлана Юрьевна,

Краснодарский край, Тимашевский район, станица Роговская,

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

Центр творчества «Радуга»

муниципального образования Тимашевский район, 8 класс

«СОВРЕМЕННАЯ АВОСЬКА – ЭКО-СУМКА «ПРИМУЛА»»

Научный руководитель:

Кондрыко Ирина Николаевна,

педагог дополнительного образования

МБУДО ЦТ «Радуга»

Тимашевский район, станица Роговская

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **Введение:**  | 4 |
| - актуальность проекта | 5 |
| - новизна проекта | 5 |
| - выбор и обоснование проекта | 5 |
| - цель и задачи проекта | 6 |
| - гипотеза | 7 |
| - философия экосумки | 7 |
| - методы обработки информации | 7 |
| - методы исследования | 7 |
| - объект исследования | 7 |
| - предмет исследования | 7 |
| - результат проекта | 8 |
| - тип проекта | 8 |
| - планирование деятельности по реализации проекта  | 8 |
| - межпредметные связи | 8 |
| - сроки реализации проекта | 8 |
| - планируемые результаты в реализации проекта. | 8 |
| **I часть.****Глава 1. Исследования для проекта.** | 9 |
| 1.1. Схема размышления | 9 |
| 1.2. История сумки авоськи | 9 |
| 1.3. Эксперимент | 13 |
| 1.4. Приёмы вязания крючком | 13 |
| 1.5. Материалы и инструменты для вязания крючком | 13 |
| **Глава 2. Поиск оптимального решения.** | 14 |
| 2.1. Банк идей и предложений | 14 |
| 2.2. Краткое описание дизайнерской задачи | 14 |
| **II часть.****Глава 3. Технологический этап.** | 14 |
| 3.1. Техника безопасности | 14 |
| 3.2. Последовательность выполнения работы  | 15 |
| 3.3. Мероприятия (действия) по реализации проекта | 16 |
| 3.4. Экономические расчёты изделия | 16 |
| 3.5. Эстетическая оценка | 17 |
| 3.6. Экологическая оценка | 17 |
| 3.7. Реклама | 17 |
| 3.8. Перспективы развития проекта | 18 |
| **Глава 4. Заключение.** | 18 |
| 4.1. Выводы. | 18 |
| **Список источников и литературы.** |  |
| **Приложения.** |  |

**Введение.**

Что такое – экосумка?

Это новая задумка?

Для меня секрета нет:

Здесь синтетике запрет.

Урашенья дал нам лес,

А шпагат нам – поле.

Сделать эту красоту научили в Центре.

Вот и вышла экосумка.

Точно, модная, задумка![5,с 35]

Жизнь человека неразрывно связана с природой. У разных народов, в зависимости от их общественных и культурно-исторических условий, отношение к природе имело свое выражение, отражая нравы, обычаи и традиции различных эпох и формаций. Каждый гражданин нашей страны уже должен жить в условиях наиболее благоприятных, с точки зрения экологии. Мы, как граждане, обязаны соблюдать закон, и всячески способствовать его исполнению. Но все эти меры приведут к желаемому результату только лишь в том случае, если повысится экологическая сознательность всех людей и каждого человека в частности. Успех решения экологических проблем во многом определяется уровнем экологического образования населения. Это проблема каждого из нас. ЧТО делать с ненужной вещью? Ответ может показаться очевидным: «Просто выбросить!». Однако избавиться от мусора не всегда просто. Выбросить куда? Согласно оценкам одной итальянской организации по охране окружающей среды, для разложения одной брошенной в море стеклянной бутылки потребуется 1 000 лет. Бумага разлагается всего за три месяца. Сигаретный окурок будет плавать в море около 5 лет, полиэтиленовый пакет - от 10 до 20 лет, нейлоновые изделия - от 30 до 40 лет, металлическая банка - 500 лет, полистирол - 1 000 лет. Сегодня много одноразовой продукции. Часто такие вещи трудно починить (об этом стоит помнить при покупке). В одном немецком журнале утверждалось: «Срок годности некоторых изделий становится все короче. Что вчера было модным, сегодня устаревает и часто выбрасывается. Таким образом, ценное сырье ежедневно оказывается на свалке!» Но настоящим бедствием для окружающей среды стало огромное количество выброшенных пластиковых пакетов, что приобрело масштабы планетарного бедствия. [1] Я задаю себе вопрос: что я и мои сверстники можем сделать, чтобы помочь решению хотя бы одной проблемы? Появилась мысль ограничить использование пластиковых пакетов, и связать себе сумку из экологически чистых материалов. Но ведь это может сделать каждый в моей школе. Так появился идея у меня сделать этот проект.

**Актуальность проекта.**

Проблема загрязнение пластиковыми пакетами окружающей среды не только беда нашей станицы, но и проблема страны и всей планеты. В средствах массовой информации, по телевидению и в Интернете мы видим, как остро она стоит в крупных городах, в поселках, в водах рек и озер, в мировом океане [**Приложение 1.]**

Мусорные острова в мировом океане дрейфуют с места на место, занимая гигантские площади и разнося мусорную грязь между странами и морями. В наше время крупные города, села, да и вся планета страдает от главных экологических проблем: неконтролируемая добыча полезных ископаемых, варварская вырубка леса и загрязнение бытовым мусором. Культуру утилизации мусора надо прививать с детства, надо начать с себя. Я подумала, вспомнив рассказы бабушки, что если в каждой семье будет хозяйственная сумка, а дети будут носить сменную обувь не в пакетах, а тоже в сумках, то количество выброшенных пакетов уменьшится. Я посоветовалась с руководителем объединения «Волшебный клубок» Ириной Николаевной и решила сделать этот проект. В своем проекте я рассматриваю только очень небольшую часть общей проблемы утилизации бытового мусора. Для нашей страны она очень злободневна и требует решения не один год. Я выбрала тот аспект, где я могу хоть что - то сделать.

**Новизна проекта.**

Просмотрев много картинок вязаных сумок, мне захотелось связать сумку с цветами, но цветами не простыми, а с первоцветами, которые занесены в Красную книгу, скорее всего это будут примулы. Я просто положила перед собой картинки разных сумок и фотографии цветов, и мы с педагогом начали обдумывать все пути поэтапного выполнения изделия, разработав самостоятельно технологическую карту.

**Выбор и обоснование проекта.**

Я выбрала этот проект, потому что мне нравится работать с пряжей и очень хотелось изготовить своими руками нужную, полезную сумку, которая бы не только была красивой, но функциональной. В работе буду использовать джутовый шпагат.

## Для начала узнаем, что такое джутовый шпагат?

Джутовый упаковочный шпагат представляет собой скрученную из тонких волокон джута веревку или нить, которую также называют джутовой пряжей. Изготавливается данный вид [шпагата из натурального материала](https://pack.ua/shpagat-xozyaistvenniy/), но впоследствии для улучшения прочностных и эксплуатационных характеристик, шпагат джутовый может обрабатываться специальными добавками.

Шпагат джутовый, как и другие виды натуральных шпагатов, может быть многониточным или однониточным. Однако независимо от количества используемых нитей, размера, цвета и модели, шпагат джутовый – это обязательно экологически чистый и безопасный вид упаковки. Основным материалом для изготовления джутового шпагата, как, впрочем, и джутового каната, джутового шнура, джутовой веревки, джутовой пряжи и даже джутовых мешков, является джут.

Это многолетнее растение семейства Мальвовых является очень популярным текстильным сырьем и используется для изготовления целого ряда популярных товаров [**Приложение 2.]** В его сухих и искусственно высушенных стеблях содержится от 20 до 25% волокна, из которого впоследствии свиваются джутовые шпагаты. Основным ареалом произрастания джута являются тропические страны Азии, Африки, Америки и Австралии. Именно там возделываются и обрабатываются около 80 видов джута, и, разумеется, основные страны-производители джутового шпагата также расположены в этой климатической зоне.

При этом лидерами среди стран-производителей джутового шпагата являются Индия, Китай, Бангладеш. В этих странах джутовое волокно используются очень разнообразно и разностороннее – его применяют не только как сырье для производства шпагатов, канатов и других веревок, но и для изготовления тканей, ковров, мебельной обивки, обшивки салонов автомобилей и многого-многого другого.

## Основные особенности изделий из джутового шпагата: прекрасно переносит воздействие прямых солнечных лучей и влаги (дождь, снег и т.п.). Он очень долговечен и имеет приятный золотистый цвет. Наряду с более высокой подверженностью гниению в сравнении с синтетическими шпагатами, джутовые шпагаты имеют устойчивость к тепловому, ультрафиолетовому излучению, механическим воздействиям, статическим и динамическим нагрузкам. Они не накапливают статическое электричество.

Наши прабабушки и бабушки постоянно занимались рукоделием, что-то вышивали, вязали спицами, крючком, что-то плели. У меня есть возможность внести свой вклад в дело восстановления и сохранения национальных культурных традиций нашего края.

**Цель**: провести эксперимент по загрязнению окружающей среды пакетами и создать экосумку как альтернативу пластиковому пакету.

**Задачи:**

- изучить вопрос альтернативы использования пластиковых пакетов;

- изучить историю сумки;

- провести эксперимент;

- изучить способы вязания сумки по технологической карте и связать сумку;

- провести анкетирование, выяснив, пользуются ли учащиеся нашей школы экосумками и готовы ли они отказаться от использования пластиковых пакетов;

- привлечь внимание общественности к данной проблеме и возрождению народных промыслов;

- продолжить воспитание экологической культуры у подростков и жителей станицы.

**Гипотеза.**

Я предполагаю, что современный человек в повседневной жизни, может обойтись без полиэтиленовых пакетов, заменив их на экосумки сделанные своими руками из различных материалов. Что такое Экосумка? Это  сумка многоразового использования, призванная заменить собою пластиковые пакеты и, тем самым сократить количество мусора, буквально поглощающего нашу планету - наш Дом.

В результате практической реализации проекта у меня повысится уровень самостоятельности и уровень творческих способностей. А в итоге возрастёт движущий стимул самореализации.

**Философия экосумки:**
 Возможно,  вам не нравятся пластиковые пакеты, висящие на деревьях,  рвущиеся и загрязняющие природу. Возможно, даже идя в магазин за продуктами,  хотите поразить всех своей оригинальностью.  Это означает лишь одно – вы обязательно пополните ряды «экосумчатых»!
 Если вы используете экосумки, то вам, нет надобности, избавляться от нее так же быстро, как от полиэтиленового пакета, ведь  она прочна, легко стирается и быстро высыхает.  А если вы со временем захотите утилизировать ее, то она не причинит никакого вреда окружающей среде.
 Экосумка функциональная - можно носить продукты из магазина, сменную обувь в школу, документы на работу, да, собственно все, что сможет поместиться! Ее удобно носить как в руке, так и на плече.
 Экосумки просто оригинальны!  Вы сами можете создать свою идеальную сумку, которая сделает поход по магазинам  еще проще и приятнее! С экосумкой вы поможете экологии для нашего прекрасного будущего.

 **Методы обработки информации.**

 **Методы исследования:** поисковый, метод системного анализа текста, теоретический анализ, метод обобщения, сравнения.

 **Объект исследования:** история проблемы, материалов.

 **Предмет исследования:** пластиковые пакеты**,** сумки.

**Результат проекта**:

- провести эксперимент и проверю своими глазами, что мусор никуда не девается, а так и лежит (загрязняя мир вокруг);

-вязаная крючком экосумка - замена одноразовых пакетов.

 **Тип проекта:** социально-значимый, индивидуальный.

**Планирование деятельности по реализации проекта:**

- собрать информацию;

- изучить собранные материалы;

- отобрать нужную информацию, опустив лишнее;

- оформить результат деятельности эксперимента и творческой работы;

- выбрать формы проекта: бумажные и электронные носители;

- рефлексия: оценка деятельности;

- итог проектной работы: провести эксперимент и связать крючком экосумку.

**Межпредметные связи:** проект затрагивает области экологии, истории, биологии, эстетики, математики, технологии.

**Сроки реализации проекта:** с 20 января 2021 по 20 марта 2021 года (3 месяца)

**Планируемые результаты в реализации проекта:**

- буду знать альтернативу использования пластиковых пакетов;

- буду знать историю сумки;

- проведу эксперимент по загрязнению окружающей среды пакетами;

- изучу способы вязания сумки по технологической карте и свяжу экосумку;

- провела анкетирование, выяснив, сколько учащиеся нашей школы пользуются экосумками и готовы ли они отказаться от использования пластиковых пакетов;

- стараюсь привлечь внимание общественности к данной проблеме и возрождению народных промыслов;

- стараюсь продолжить воспитание экологической культуры у подростков и жителей станицы.

**Глава 1. Исследования для проекта.**

**1. 1. Схема размышления.**

1.Актуальность

2.Обоснование выбора проекта

3.Цели и задачи проекта

14. Литература

4. История сумки-авоски

13. Экологическая оценка

5. Подбор инструментов и приспособлений

Выбор материалов

ЭКОСУМКА

12.Экономические расчёты изделия

11. Определение последовательности выполнения работ

6. Банк данных

7. Выбор суми

10. Разработка технологической карты

9. Техника безопасности

8. Дизайн

**1.2. История сумки-авоськи.**

Стеклотара, алюминиевые банки из-под напитков наносят ущерб природе, т. к. острые края банок вызывают травмы у животных, Битая стеклотара может фокусировать солнечные лучи и вызывать пожары. В банках скапливается вода, в которой размножаются кровососущие насекомые, являющиеся переносчиками инфекционных заболеваний. Время разложения стекла в спокойной воде - около 100 лет, в полосе прибоя - 1-2 года. Алюминий на земле разлагается сотни лет, в воде - несколько десятков лет, Способ обезвреживания - вывоз на свалку или переплавка. Начав работу над проектом, я изучила интернет сайты экологической направленности, где затрагивается вопрос утилизации пластиковых пакетов. [2] Прочитала статьи в интернете и книги (список прилагается). Я узнала, что пластиковые пакеты используются в России не так давно. В 70-80х. годах двадцатого столетия в Советском Союзе для упаковке продуктов и других покупок использовалась оберточная бумага, которая легко утилизировалась: быстро перегнивала или сгорала без выделения вредных веществ **[Приложение №3.]**. Поэтому в каждой семье была хозяйственная сумка или авоська. Аво́ська или сетка - разговорное название сетчатой, сплетённой из суровых нитей хозяйственной сумки, используемой преимущественно для посещения рынков и магазинов **[Приложение №4.]**. В сложенном виде авоська занимает очень мало места, и поэтому её удобно брать с собою в дамскую сумочку, в портфель или в карман. Во времена дефицита в Советском Союзе люди зачастую постоянно носили авоську с собой на случай - авось удастся что-то купить (обычно в обеденный перерыв или по дороге с работы домой). Кроме того, в советских магазинах не было полиэтиленовых сумок-пакетов для покупок, и сумку нужно было иметь при себе. Я нашла небольшую информацию о происхождении этой сумки «Авоськи», где было описано несколько видов авоськи. [4]

*Авоська с консервами.* Чтобы авоськи было удобнее держать, они иногда выпускались с надетыми на ручки гибкими трубками. Вместе с авоськами нередко использовались особые крючки для подвешивания сумки на край стола или на поручень в общественном транспорте. В СССР авоськи плели на предприятиях Всесоюзного общества слепых (ВОС). Котомка классической авоськи сплетена в 14 рядов по 24 ячейки. Максимальная нагрузка - 70 кг. В настоящее время авоськи практически полностью вытеснены из широкого пользования пластиковыми пакетами

*Чешская авоська.* Сумка была изобретена в Чехии в конце XIX века. Вавржин Крчил, живший в окрестностях города Ждяр-на-Сазаве, начал выпускать сеточки для волос. А когда на них не стало спроса, добавил к ним ручки - так появилась на свет сетчатая сумка, быстро завоевавшая большую популярность. Название «авоська» происходит от русского слова «авось». Впервые широко слово прозвучало в 1935 году в монологе в исполнении Аркадия Райкина, одним из персонажей которого стал невзрачный мужичок с сумкой в руках. И, демонстрируя её зрителям, он объяснял: «А это авоська. Авось-ка я что-нибудь в ней принесу…». Существуют и другие версии происхождения слов. В сложенном виде занимает минимальный (из всех возможных типов сумок) объём, легко помещается даже в самом маленьком кармане. Авоська легко стирается и быстро сохнет.

Из отрицательных особенностей стоит отметить сложность ремонта и тот факт, что всё содержимое открыто обзору снаружи. Впрочем, в авоське умудрялись носить даже яйца. В авоське удобно переносить арбуз. Несмотря на кажущуюся архаичность, иногда авоська может являться удачным видом сумки для покупок - выступающие углы жёсткой упаковки товаров проваливаются в ячейки сетки и не повреждают её. В случае с полиэтиленовым пакетом углы быстро прорывают пакет насквозь и необратимо его повреждают (в СССР это было существенным фактором, так как обыкновенные полиэтиленовые пакеты тоже представляли собой дефицитную ценность, их «доставали» и использовали в течение длительного времени). Помимо прямого назначения (хозяйственная сумка) авоськи применялись для хранения овощей: авоська, наполненная луком, чесноком, яблоками или картошкой вешалась на стену [**Приложение №5.]**. В зимнее время для хранения замороженного мяса, рыбы и т. п. (особенно в местах с холодным климатом): в авоську складывали продукты и вывешивали её на внешней стороне окна.

*Авоська в искусстве.* В телесериале «Гостья из будущего» по книге Кира Булычёва московский школьник Коля Герасимов, выйдя из дома за кефиром с авоськой с тремя пустыми бутылками, попадает в будущее и испытывает самые невероятные приключения, не выпуская из рук позвякивающей авоськи. В фильме «Бриллиантовая рука» Семён Семёныч, которого сыграл Юрий Никулин, положил было в авоську пистолет, однако сотрудник милиции его остановил.

Авоська потеряла свою актуальность потому что, весь мир нацелен на максимальное потребление, а не на экономию средств и материалов. Вот тут то и появились все возможные яркие, кричащие, зовущие купить их различные пластиковые пакеты. Срок их служения не долговечен, их употребляют все больше и больше. Они уже стали угрозой нашему здоровью. [4]

На сегодняшний день одной из важнейших экологических проблем на земле является утилизация мусора, в частности неразлагающиеся отходы из пластмасс, полиэтилена и резины, особенно важен вопрос об утилизации полиэтиленовых пакетов одноразового применения **[Приложение 6].** Ежедневно в магазинах во всем мире продаются тысячи тонн таких пакетов, большая часть которых не подвергается вторичной обработке и длительному использованию, а просто отправляется на свалки. Срок полного разложения полиэтиленового пакета в среднем составляет 500лет, при этом происходит отравление земли и грунтовых вод производными процесса разложения и красителями на многие годы вперед. В природе не существует бактерий, способных биологически разлагать полимерные соединения, поэтому единственной альтернативой свалок остается сжигание, вред от которого не сопоставим с пользой (одним пакетом по статистике пользуются в среднем 20 минут, чтобы донести покупки от магазина), так как выделяемые при этом канцерогены и угарный газ наносят непоправимый ущерб окружающей среде. [3]

Хорошей альтернативой пластиковым пакетам являются сумки, их можно долго использовать, а после износа натуральные ткани легко утилизируются естественным природным путем. Купить холщёвую сумку один раз гораздо полезнее и удобнее чем получать десятки пакетов в магазине и выбрасывать **[Приложение 7].**

*Сумка вместо пакета: исследования*

В Дании в 2017 г. ученые сравнили 14 видов сумок и пакетов по их воздействию на окружающую среду. Учитывали 15 разных факторов. В том числе: влияние производства, использования и утилизации на изменение климата, токсичность для человека и экосистемы, загрязнение водоемов, истощение ресурсов.

Получилось, чтобы уравнять экологические показатели с пакетами нужно:

- бумажный пакет использовать 43 раза,

- сумку из полиэстера 35 раз,

- эко сумку из хлопка 7100 раз,

- сумку из органического хлопка 20000 раз.

Я посчитала. В среднем я пользуюсь сумкой 2-3 раза в неделю. То есть около 140 раз в год. Получается, чтобы использовать сумку 7100 раз, мне нужно пользоваться ею не менее 50 лет! Одна сумка на всю жизнь, конечно надоест.

Еще в 2011 г. подобное исследование провели в Великобритании. В отчете Агентства по охране окружающей среды представили результаты сравнения экологического следа разных видов упаковочных материалов.

У них тоже выходило, что наименее ощутимое влияние на окружающую среду оказывают именно привычные пакеты из полиэтилена низкого давления (помним, что пластик – он разный).

По их исследованиям 1 использование обычного полиэтиленового пакета — то же самое, что:

- 3 раза использовать бумажный пакет

- 4 раза использовать сверхпрочный пакета,

- 11 раз использовать сумку из нетканого полипрополена,

- 131 раз использовать хлопковую сумку[2]

К этим цифрам каждый относится по-разному. Но для меня очевидно одно – покупать меньше пластиковые пакеты, а использовать дольше экосумки.

*Есть два пути решения проблемы:* пользоваться другими упаковками, желательно  многоразовыми или из пригодных к вторичной переработки материалов..

Или использовать при изготовлении пакетов какой-то другой материал, а не полиэтилен. Который будет разлагаться быстрее и без ущерба для природы.

На ум сразу приходят бумажные пакеты. Но экологи говорят, что вред от производства одного бумажного пакета равен вреду производства нескольких пластиковых. Так что это не вариант. Остается надежда на то, что ученые придумают еще какие-то разлагаемые материалы.

Действительно, в последние годы стали появляться материалы на замену привычному нам полиэтилену. Необходимо разобраться в них.

**1.3. Эксперимент.**

Проведу эксперимент **[Приложение 8].**

**1.4. Приёмы вязания крючком.**

А пока займусь творчеством и свяжу экосумку!

С экосумкой можно пойти в магазин, на пляж, да куда угодно. Экосумка - это настоящий модный и стильный аксессуар, который к тому же самым непосредственным образом положительно скажется на экологической ситуации нашего общего дома, планета Земля. Практичные и элегантные, они могут использоваться по-разному. Прочные, вместительные, с широкими и удобными ручками в таких сумках можно легко переносить вещи и продукты большого веса и объема, использовать их как сумки для шопинга или для детской сменной одежды. [2]. Можно сделать экосумку самому, проявив свою фантазию и творчество, используя разный материал, форму, цвет и размеры. К тому - же это сейчас становится модно среди активной и креативной молодежи.

Прежде чем приступать к вязанию и изготовлению того или иного изделия, необходимо овладеть основными приёмами вязания **крючком [Приложение № 9**

**рис.1-7].**

Далее выбрать рисунок, схему, модель, после чего перейти к составлению эскиза и рабочего рисунка. В первые занятия лучше всего отказаться от сложных моделей, конструкция которых состоит из нескольких различных по способу выполнения деталей. [5]

**1.5. Материалы и инструменты для вязания крючком.**

Крючки необходимо подбирать исходя из толщины джутового шпагата и предполагаемой плотности вязания. Толщина шпагата должна совпадать с толщиной крючка в его самом тонком месте, то есть «на горлышке». Тонкие крючки обычно бывают только металлическими, различаются по номерам от 14 до номера 00; средние или большие крючки могут быть алюминиевые, пластмассовые и деревянные.

Вспомогательные инструменты и приспособления - большая игла и швейные нитки в тон для сшивания деталей; маркер, линейка, ножницы, булавки с плоскими головками. Наперсток надевают на средний палец правой руки. Он предохраняет палец от проколов рукой, помогает делать четкие и твердые проколы. Наперсток может быть металлическим или пластмассовый, но обязательно должен быть подобран по размеру пальца. Сантиметровая лента служит для определения точного размера .[4]. Технологическая карта для вязания.

**Глава 2. Поиск оптимального решения.**

**2.1. Банк идей и предложений [Приложение № 10 рис.1-3].**

Три идеи по вязанию сумки.

Вариант № 1. Круглой формы

Вариант № 2. Квадратной формы

Вариант № 3.Прямоугольной формы с крышкой

**2.2. Краткое описание дизайнерской задачи.**

В банке данных у меня три варианта. Я решила остановиться на варианте «№3 связав сумку прямоугольной формы с крышкой. Я хочу, чтобы всё было сделано аккуратно и красиво. Шпагат, из которого будет изготовлена эко-сумка, не выгорет со временем, не полиняет при стирке и не испачкает руки. Современный дизайн натурального цвета совмещает практичность эко-сумки с ее привлекательностью в качестве стильного аксессуара. Сумка будет очень удобна для ношения в руках, ею можно будет носить продукты из магазина, сменную обувь в школу, взять на море, носить книги в библиотеку.

При выборе дизайна каждый может отталкиваться от своей индивидуальности, вкусов. Разрабатывая проект, я хотела сделать изделие интересным, запоминающимся. Рисунок символичным. Сумка должна быть привлекательна для молодежи.

**Глава 3. Технологический этап.**

Заменить пакет легко

Модной экосумкой.

Крючок взять, шпагат тугой и

связать рисунком.

Украшение из бусин и цветочки примул.

Просто, модно и красиво,

Экономно, бережливо!

**3.1. Техника безопасности.**

Во время вязания необходимо соблюдать ряд правил техники безопасности. Это важно не только для сохранения жизни и здоровья, но и для качества работы.

Эти правила можно свести к следующим пунктам:

 1. Общие положения

1.1. Рабочее место должно быть оборудовано в соответствии выполняемых работ.

Не допускается наличия на посторонних предметов.

1.2. В основной состав рабочего места входят стол, инструменты, приспособления.

1.3. Опасными для здоровья при выполнении работы могут быть ножницы, игла и крючок.

2. Требование безопасности перед началом работы

 2.1.Перед началом работы рабочее место должно быть приведено в порядок, с свободным подходом к нему.

2.2. Воздух в комнате был чистым, свежим. Рабочее место должно быть достаточно

освещено. Свет должен падать слева.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Во время вязания следить, чтобы нитки не натирали руки.

3 2. При работе с режущими и колющими инструментами исключить резкие движения.

3.3. Хранить инструменты в футляре, коробочке, пенале.

3.4. Следить за соблюдением правильной осанки: сидеть, прижимаясь спиной к спинке стула.

 3.5.Держать крючок на расстоянии не менее 30-45 см от глаз. [3]

**3.2. Последовательность выполнения работы.**

Прочитав много литературы и просмотрев картинки вязаных сумок, я приступила к работе.

 Мы с Ириной Николаевной подобрали джутовый шпагат, крючок, инструменты необходимые в работе и фурнитуру для оформления.

Затем перешли разработке технологической карты и вязанию сумки (не забывая технику безопасности с инструментами).

Технологическая карта вместе с процессом изготовления **[Приложение №11 ]**

Данная работа связана столбиками с накидом, столбиками без накида и воздушными петлями по кругу, в работе используется прибавление петель.

1.Начинаем вязать дно сумки по кругу столбиками без накида в форме квадрата, выполняя прибавки по углам. Вяжем пока в ряду будет 104 петли **[Приложение № 11 стр.1].**

2. Далее выполняем высоту сумки, это 10 рядов равномерного вязания по кругу **[Приложение № 11 стр.1-3].**

3. После вяжем декоративную решётку, это 1 ряд выполненный из столбиков с накидом и воздушных петель **[Приложение № 11 стр.2].**

4. Продолжаем выполнять высоту сумки, это 12 рядов равномерного вязания по кругу **[Приложение № 11 стр.1-3].**

 5. Ещё вяжем 1 ряд декоративной решётки, из столбиков с накидом и воздушных петель **[Приложение № 11 стр.1-3].**

 6. Продолжаем выполнять высоту сумки, это 5 рядов равномерного вязания по кругу **[Приложение № 11 стр.1-3].**

 7. Вяжем крышку по центру сумки из 18 столбиков – 10 рядов **[Приложение № 11 стр.3].**

 8. Верх и крышку сумки обвязываем «Рачьим шагом» **[Приложение № 11 стр.3].**

9. Ручки вяжем столбиками без накида, примерно 50 рядов. Готовые полоски ручек, складываем пополам и сшиваем иглой **[Приложение № 11 стр.4,5].**

 10. Для прочности ручек в их середину продеваем полоски джутового шпагата **[Приложение № 11 стр.5].**

11. Приступаем к оформлению сумки и вяжем по схеме цветы «Примулы» из воздушных петель столбиков без накида и столбика с накидом, всего 7 штук **[Приложение № 11 стр.5].**

12. По схеме вяжем листья из воздушных петель столбиков без накида, всего 8 штук **[Приложение № 11 стр.6].**

13. Оформляем, складываем композицию из листьев и цветов, пришиваем иглой к лицевой стороне сумки, украшаем деревянными бусинами **[Приложение № 11 стр.7].**

14. Моя экосумка готова! **[Приложение № 11 стр.8].**

**3.3. Мероприятия (действия) по реализации проекта**

Работая над проектом, я узнала много нового. Чем больше я узнавала, тем сильнее было желание внести свой вклад в общее дело. Я изготовила стенгазету «Береги свою планету» и решила провести анкетирование **[Приложение12]** и выяснить, что известно учащимся других классов о вреде пластиковых пакетов. Связана ли степень осведомленности с возрастом. Я опросила учащихся 8 –х классов и родителей на родительском собрании. Всего опросили 47 человек. Результаты анкетирования представлены в **[Приложении 13].** Выводы, сделанные на основе анкетирования, определили наш следующий шаг – провести разъяснительную работу среди сверстников о вреде использования пластиковых пакетов. Мы классом в школе решили провести субботник в парке станицы.

**3.4. Экономические расчёты изделия.**

Выбору материала для вязания было уделено большое внимание. Он хорошего качества.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Материалы | Цена | Количество | Использовано | Стоимость |
| 1. | Джутовый шпагат | 200 рублей | 1 шт. | 1большой моток | 200 рублей |
| 2. | Крючок | 15 рублей | 1 шт. | - | 15 рублей |
| 3. | Игла большая | 10 рублей | 1 шт. | - | 10 рублей |
| 4. | Деревянные бусины | 4 рубля | 7 шт. | - | 28 рублей |
|  | Итого: |  |  |  | 253 рублей |

 Весь материал был использован, остатков нет.

**3.5. Эстетическая оценка.**

Результатом своей работы я довольна. Сумка соответствует всем выдвинутым требованиям она очень красивая и аккуратная. Одноклассники порадовались за симпатичный аксессуар, родственники были приятно удивлены доведенной до конца работой. Сумка оригинальная – такой, ни у кого нет.

По удобству моя сумка из джутового шпагата ничем не уступает пакету из полиэтилена, а даже лучше. Она очень удобна, складывается до небольших размеров, занимая минимум места, очень прочна, легко отстирывается и прекрасно сохнет. Сумка не выгорит со временем и не полиняет при стирке. Но большим плюсом стало то, что изделие не было дорогим по себестоимости и, что очень важно, экологически безопасным.

**3.6. Экологическая оценка.**

Выбору материала для вязания сумки было уделено большое внимание. Он

соответствовал выбранной теме, хорошего качества и прочный. Процесс изготовления и эксплуатации моего изделия не повлек за собой изменения в окружающей среде и в нарушении в жизнедеятельности человека. Моя сумка - это не просто стильный аксессуар, а возможность внести свой, далеко не маленький вклад в защиту окружающей среды.

**3.7. Реклама**

Экосумка без размера –

Мир в ней можно поместить.

Вы конечно возразите:

 - Этого не может быть!

А ошибки вовсе нет –

Сумочка под интренет.

Ты положишь ноутбук, телефон и диски,

Если скоро предстоит путь тебе неблизкий.

Хоть в пустыне, хоть в лесу –

Для тебя преградов нет:

Изучай из интернета

Экологию ПЛАНЕТЫ! [4, с 53]

Выполненное, мною изделия принесло мне радость и много положительных эмоций.

Во время работы не было усталости, так как данный материал меня заинтересовал. В дальнейшем я планирую продолжить создание работ, используя различные экологические материалы для создания новых изделий, например шляпки от солнца. Человек всегда вкладывает душу в то, что делает своими руками. Поэтому никто не останется равнодушным, увидев мою сумку.

Использование экосумок стремительно набирает популярность, поэтому вязаные сумки из натуральных материалов можно рассматриваться как перспективный вид бизнеса, продавая их на рынке. При хорошей рекламной компании маркетинговая стоимость изделия может быть повышена в 2 раза и больше.

Эко-мода поможет спасти наш мир!

Мы все вместе сможем сделать наш мир чище. Каждый в ответе за будущее нашей планеты!

**3.8. Перспективы развития проекта**

Дальнейшее развитие проекта по созданию новых сумок и шляпок из натурального льна.

**Глава 4. Заключение.**

Экосумка – это что?

Ну, во первых, натурально.

Во вторых, функционально,

Чтоб красиво и удобно,

Ведь сегодня это модно.

Получилась сумка модной

И красивой и удобной,

Лёгкой и функциональной,

И, как видно, натуральной! [4, с 56]

Если многие из нас перестанут пользоваться полиэтиленовыми пакетами, будут отказываться от них в супермаркетах, где они якобы бесплатные, то спрос на пакеты упадёт и предпринимателям будет просто незачем их покупать! Мы все вместе сможем сделать наш мир чуточку чище и экологически дружественнее. Каждый в ответе за будущее нашей планеты!

**4.1. Вывод:**

Наша планета похожа на гигантский фантастический музей вечности, главными экспонатами которых являются вдохновение, работа, мастерство. В магазине можно купить много самых разных сумок, но зачем зря тратить деньги, если можно более красивые вещи сделать самим. Моя сумка выполнена из натуральных материалов, оригинальна и красива. Она не может не нравиться.

Я закончила свою работу и порадовалась. Всё получилось, как я хотела. Работа у меня аккуратная. Работая над проектом «Современная авоська – экосумка «Примула»», я узнала, что существует реальная альтернатива использованию пластиковых пакетов. Есть интересные идеи для молодежи и людей старшего возраста, много современных материалов и различных форм экосумок, креативных идей и находок, которые позволяют полностью заменить вредные для здоровья людей и природы пластиковые пакеты. В результате я улучшила знания по биологии, истории, литературе, математике, экологии, эстетики, закрепила знания по технике безопасности и навыки по вязанию. У меня было вдохновение и творческое отношение к выполняемой работе – ведь такой экосумки ни у кого нет. Полученный опыт пригодится в будущем – я смогу подобные аксессуары делать и дарить.

У меня появилась идея – экосумку я отправлю всё на районную выставку. Увидев мою работу на выставке, у кого-то из посетителей может возникнуть желание самому сделать подобную красоту и экологически чистых материалов. **Ведь экосумка** – это не просто стильный аксессуар, но и возможность внести свой, далеко не маленький вклад в защиту окружающей среды и продолжить возрождение народных промыслов.

Какую пользу может принести мое исследование?

1. Исследование частично ликвидирует пробел в знаниях в области повседневной биологии, истории, экологии, математике, литературы, эстетики.
2. Исследование будет интересно для учителей биологии, технологии в подготовке уроков и педагогов дополнительного образования художественной направленности.
3. Как я уже знаю, в случае с "биоразлагаемыми" пакетами до конца эксперимента прогнозируемое время 1-2 года, а в случае с обычным полиэтиленовым - 100 лет. Поэтому наберусь терпения, что банки будут стоять у меня долгое время. И проверю своими глазами, что мусор никуда не девается, а так и лежит (загрязняя мир вокруг)! Это будет хороший наглядный эксперимент!
4. Повышает желание моих сверстников заниматься декоративно-прикладным творчеством в области вязания.
5. Стильная и качественная многоразовая экосумка из прочного материала – это отличная замена одноразовым полиэтиленовым пакетам, которые наносят большой вред окружающей среде.  ЭКОСУМКА – выбор современных и прогрессивных людей!

 Я довольна результатами моего труда. Считаю, что поставленная цель достигнута.