**РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ» ГОРОДА КАСПИЙСК МБУ ДО «СЮН»**

**Региональный этап Всероссийского конкурса «ЮННАТ»**

**Номинация «Декоративное цветоводство и ландшафтный дизайн »**

**ПРОЕКТ НА ТЕМУ:**

**«Фитодизайн пришкольного участка»**

Автор:

Джафаров Султан 10 класс.

обучающийся объединения «Эколог»

Руководитель:

Исмаилова Альбина Исламовна

педагог дополнительного образования

Каспийск 2019

Введение

Основная часть

Описание объекта исследования

Обзор литературы

Практическая часть

Проведение социологического опроса: « Мой школьный двор»

Изучение территории школьного двора

Разработка фитодизайн –проект школьного двора

Заключение

Список литературы

Приложения

**Оглавление.**

Введение.

 Механизм и этапы реализации.

Финансовый план

Результаты реализации

Практическая значимость.

Заключение.

Литература.

Приложения.

**Введение.**

Школьный участок для нас это наш мир, где каждый чувствует себя комфортно, имеет широкие возможности для творческой самореализации на пользу себе и другим, обретение опыта жизненного созидательного успеха. Школьный участок это универсальная среда, которая одновременно формирует познавательную, развивающую, духовно-нравственную личность. Психологический комфорт, позитивное настроение и приятная атмосфера вот главные плюсы, которых мы добились, используя фитодизайн. Реализация данного проекта помогает созданию условий для использования творческих способностей учащихся и вовлечению учащихся школы в процесс дизайнерского преобразования окружающего мира. Благоустройство территории играет важную роль в жизни человека - красиво устроенные клумбы, малые формы, элементы ландшафта оказывают влияние на настроение человека, его здоровье , создают благоприятный микроклимат. Данный проект позволяет учащимся, педагогам, родителям прикоснуться к историческому прошлому школы, ее настоящему и будущему.

Проект имеет социально-экологическую направленность

 **Исполнители проекта.**

Обучающиеся и педагогический коллектив СЮН.

 **Актуальность проекта.**

 Школьный двор находится в неудовлетворительном состоянии, здесь очень мало декоративных растений. Школьники в течение нескольких  лет высаживали саженцы по периметру школы. В 2017 году мы юннаты приняли участие в создании аллеи выпускников.

 Однако  пришкольному участку присущ свой особенный облик. И необходимо придать ему современный вид.

Социально – экологическая проблема.

 Неудовлетворительное эстетическое и экологическое состояние территории (зелёной зоны) школы.

 Мы выбрали эту проблему потому, что:

* школьные клумбы не отвечают современным требованиям ландшафтного дизайна;
* пришкольный участок недостаточно озеленен;
* школьники имеют низкий уровень знаний о природоохранной деятельности.

 **Цель проекта:** эстетическое и экологическое преобразование школьной территории декоративными растениями.

**Задачи:** 1.Изучить литературу по декоративному оформлению школьной территории и исследовать территорию школьного двора. 2.Активизировать практическую деятельность у обучающихся по благоустройству пришкольной территории. 3.Формировать у обучающихся потребности в сохранении и улучшении природы. 4.Предложить свой вариант проекта ландшафта.

 **Объект исследования.**

Территория муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  «МБОУ «СОШ№2».

 **Методы реализации проекта:**

 **Теоретический:** изучение литературы по фитодизайну, просмотр Интернет – сайтов;

**Практический:** выбор растений и определение особенностей их выращивания и ухода;  разбивка цветника в соответствии с выбранным эскизом; выращивание и высадка рассады, уход за ней; оформление проекта и его защита; анкетирование.

 **Практическая значимость.**

Мы  надеемся,  что наибольший успех в выполнении проекта будет достигнут в практическом благоустройстве зелёной зоны территории школы.

Накопленный в результате реализации проекта опыт будет обобщен в форме семинара на практической конференции объединения «Эколог». Обучающиеся старших классов передадут свои знания и практические умения младшим школьникам для дальнейшей реализации проекта.

 **Географическое положение и климатические условия г. Каспийск.**

 Город расположен на берегу [Каспийского моря](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5), в 14 км от железнодорожной станции [Махачкала](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%87%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0_II_%E2%80%94_%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%82). Является спутником города [Махачкалы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%87%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0) и входит в состав [Махачкалинской, Каспийской агломерации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%87%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F). Каспийск, как и другие южные города России, может похвастаться относительно мягкой зимой. Температура в январе-феврале редко опускается ниже -10 градусов. Правда, с моря часто тянет влажный холодный сквозняк, поэтому холод ощущается сильнее. Снега выпадает немного, он быстро тает. Весна наступает вовремя, в конце марта уже зацветают вишни и абрикосы. Лето в Каспийске жаркое, без кондиционера в помещении переносится плохо. Самый изнуряющий период начинается с середины июня и заканчивается в августе.

 Реализация проекта осуществляется  посредством  следующих видов деятельности:

1.Проектную: реализация проекта «Ландшафтный дизайн пришкольной территории».

2.Пропагандистскую:   выступление на муниципальных, республиканских,   научно – практических  конференциях.

3.Просветительскую: освещение в печатном издании «Трудовой Каспийск», сайтах СОШ№2 и СЮН.

 **Экономическое обоснование.**

Данный проект достаточно экономичен. Руководителям проекта и его участникам не требуется дополнительных средств на оплату.

Рассада цветов выращивается обучающимися СЮН.

Денежные средства, в минимальном количестве, были потрачены на семена цветочных культур, удобрение и грунт для рассады

 **Маркетинговый план**

Выполнение и составление эскизов, чертежей, различных элементов ландшафтного дизайна пришкольного участка.

Обучающиеся нашей станции решили внести свою маленькую лепту в процесс восстановления гармонии с природой. Обучающиеся объединения «Эколог» вместе с педагогом разработали проект «Ландшафтный дизайн пришкольного участка СОШ№2».

Работа на пришкольном участке, занятия декоративным оформлением школьного двора воспитывают у обучающихся  любовь к природе и охране окружающей среды. Расширяются и углубляются знания, развивается зрительная память, логическое мышление, наблюдательность, определённые трудовые навыки и умения, интерес к проектной деятельности. Они также учатся видеть нужные объекты, наблюдать, сравнивать, находить примеры взаимосвязи организмов друг с другом и с условиями окружающей среды, удовлетворяются потребности общения с живой природой, развиваются эстетические чувства, знакомятся с разнообразием растений родного края, с сезонными изменениями в природе.

Мы  учимся понимать и ценить самое прекрасное что есть у природы. Кроме того, можно получить практическое представление о некоторых профессиях (цветовод, селекционер, ландшафтный архитектор).

 **Механизм и этапы реализации проекта.**

  1 этап – подготовительный (сентябрь 2018г. – март 2019г.)

 2 этап – практический (февраль 2020 - август 2020г.)

3 этап – обобщающий (сентябрь – октябрь 2020г.)

4 этап – информационно – просветительский.

1 этап – подготовительный. Осенью 2018 года обучающиеся объединения «Эколог» начали работу над новым проектом по благоустройству пришкольной территории «Ландшафтный дизайн пришкольного участка».

 Работа началась:

 - со знакомства литературы: изучение растений, эскиз плана местности с предполагаемыми клумбами, подбора растений для клумб.

 -. с изучения территории школьного двора.

 Было проведено социологический опрос: «Мой школьный двор». Для проведения социологического опроса мы подготовили вопросы, на которые отвечали ученики. Опрошено было 450 учеников

**Обзор литературы.**

##  ДЕКОРАТИВНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ: ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА

Украсить и оформить цветник можно по-разному. В качестве декораций можно использовать любые предметы. Достаточно проявить фантазию и старые вещи заиграют новыми красками. В качестве основы часто берут следующие предметы: ветви деревьев, бревна, телеги, зеркала, арки, топиарии, колеса, скульптуры. Каждый из этих элементов является солирующим, вокруг них и будут создаваться цветочные композиции.

 Выбор планировки участка. Озеленение школьной территории должно служить целям эстетического воспитания учащихся. Газоны, рабатки клумбы с цветочными растениями следует располагать перед зданием школы, на переднем плане школьного фасада и в школьном дворе. Для правильного использования и размещения декоративных растений, прежде всего, нужно постоянно помнить об особенностях участка – его увлажненности и освещенности. При подборе растений для цветов необходимо учитывать их высоту, строение побегов, окраску листьев, окраску и размер цветов. Растения должны гармонировать с окружением – зданием, дорожкой, около которой они будут расти. Планировка цветов может быть регулярной и ландшафтной.

 К цветникам регулярной композиции относят: Клумбы• Рабатки• Бордюры• Солитеры• Ландшафтные композиции:• Миксбордеры• Группы• Массивы• Клумбы. Это небольшие цветники различной геометрической формы. Они могут быть круглыми, овальными, квадратными, треугольными или многоугольными.

 Устраивают клумбы на газоне, заасфальтированной или любой другой площадке с твердым покрытием. Клумбы делают перед зданием, на площадях у памятников. Поверхность клумб обычно делают плоской, или слегка приподнятой в центре, чтобы там не застаивалась вода. Небольшие клумбы чаще бывают плоскими, крупные, более 5 м 2, несколько приподняты к центру. Чаще клумбы оформляют однолетними цветущими и декоративно- лиственными растениями, хотя можно использовать такие двулетники и многолетники. Рисунок расположении растений на маленьких клумбах, как правило, простой, их обычно засаживают 1 – 3 видами или сортами одного вида растений. На клумбах больших размеров растения высаживают по рисунку, который иногда может быть сложны и составляется из большого набора видов и сортов.

 Рабатки. Так называют цветники, которые представляют собой сравнительно узкие полосы из цветов. Ширина их обычно от 40 – 50 до 150 см, длина произвольная, поверхность ровная и лишь изредка, только на широких рабатках, ее делают в центре чуть выпуклой для того, чтобы избежать застоя воды. Рабатки бывают односторонние и двусторонние, ассиметричные и симметричные. В односторонних рабатках низкие растения располагаются на переднем плане, а высокие – на заднем. В двусторонних рабатках за более высокими растениями в центре на заднем плане следует размещать те же низкорослые растения, что и на переднем плане. Рекомендуется высаживать на двусторонних рабатках растения с цветками следующих цветов: белые и красные (розовые, синие голубые), синие и желтые, синие и оранжевые, фиолетовые и желтые, оранжевые и фиолетовые. Односторонние рабатки располагают вдоль стен зданий, вдоль изгородей, иногда вдоль дорожек; двусторонние на пришкольных участках и на территории детских садов. В узких и длинных рабатках красиво выглядят многочисленные сорта календулы (ноготков) с желтой и оранжевой окраской цветков в соцветиях – корзинках.

 Бордюры. Это узкие сплошные полосы шириной от 10 до 40 см, окаймляющие газоны, рабатки, клумбы, площадки или отдельные детали цветника Бордюр составляют из одного вида низкорослых растений. Растения подбирают компактные, чтобы полоса выглядела аккуратно. Для таких посадок подходят крупные растения с красивой формой куста, с красивыми листьями, либо с крупными цветками или соцветиями, например, амарант, клещевина, молочай или мерила.

 Партеры. Это сложные цветники, включающие в композицию газоны, клумбы, рабатки, бордюры, а также фонтаны скульптуры, бассейн. В крупных партерах предусмотрены дорожки. Длина партера может быть равна длине здания, например школы, а ширина в 3 – 4 раза меньше. Одной из важнейших частей партера, как правило, являются ковровые цветники из летников низкого и карликового роста. Для этой цели особенно хорошо подходят сорта бегонии вечноцветущей с белыми, розовыми и красными цветками и зелеными или пурпурными листьями. Очень декоративны низкорослые сорта агератума с синими, голубыми, белыми и розовыми цветками. В парадных цветниках очень нарядны рабатки и клумбы из карликовой астры, низкорослых бархатцев, бегонии, огненной сальвии. 7

 Миксбордеры, или смешанные рабатки. Это смешанные посадки красиво цветущих и декоративно – лиственных растений. Их размещают группами в несколько рядов на удлиненной полосе земли в виде рабатки с нечеткими контурами. Непременное условие при создании миксбордера – непрерывное цветение то одного, то другого его участка с ранней весны до морозов. Чаще всего миксбордеры имеют вид живописной полосы правильной или неправильной формы. Ширина ее колеблется от 1,5 до 4 м. Разбивают миксбордер вдоль дорожки, изгороди, стены здания или свободно растущих кустарников. В миксбордеры чаще всего высаживают последовательно цветущие растения. Весной цветут луковичные и клубнелуковичные многолетники, затем их сменяют летники или цветущие растения в горшках3

 Группы. Так называют посадки свободных, живописных очертаний, состоящие из нескольких экземпляров растений. В больших группах может быть до сотни растений на площади от 3 – 5 м2 до 40 – 50 м2 . Группы могут украшать газон, они очень красивы в сочетании со скульптурами, фонтанами, декоративными камнями. Для таких групп очень хороши астильба, астра, бархатцы, пион, флокс, хризантема. Гораздо сложнее создать группу из нескольких видов или сортов. В этом случае нужно учитывать их высоту, время цветения, окраску. Сочетания могут быть самые разнообразные. Однако в группе не следует использовать более пяти видов растений4 . Для образования групп пригодны следующие растения: аконитум, боккония, георгины, дельфиниум, канны, мальва, мак. Хороши группы из многолетников, различающихся по форме и окраске, например: ирисы, окаймленные примулами, красные гейхеры – белоснежными колокольчиками, синие дельфиниумы – ярко – красным флоксом, желтые рудбекии – лиловыми астрами. При создании той или иной формы цветочных насаждений большое значение имеет правильный подбор растений.

 Массивы - это цветники площадью 500 – 1000 м2 и более, которые создают на больших полянах и опушках рощ, на некотором расстоянии от дорог. При их устройстве обычно используют многолетники. Проанализировав расположение цветников, мы выбрали клумбы, рабатки, бордюры.

 **Выбор однолетних растений.**

 1. Бархатцы – это однолетнее растение рода Tagetes семейства Сложноцветные . Бархатцы – это однолетние растения высотой до 50 см с прямым прочным сильноветвистым у основания стеблем. Цветки собраны в соцветия диаметром 6-11 см, представлены одиночными корзинками шаровидной, полушаровидной или плоскоокруглой формы. Семена продолговатые, сплюснутые, черного или темно- коричневого цвета с бело-соломенным концом, прорастают при температуре 15-20 С на 95% всех семян, при более низких температурах или сильной жаре всхожесть уменьшается на 20%. Массовое цветение наступает в середине июля, а плодоношение в с середины августа. Бархатцы – теплолюбивые растения, данная культура относится к светолюбивым растениям, хорошо растет на солнечных участках и слабо затененных. Бархатцы очень чувствительны к холоду, погибают при температуре -1 С . Почву для выращивания данной культуры готовят с осени, в нее вносят навоз и суперфосфат, а затем проводят глубокую вскопку. Весной почва подвергается повторной неглубокой вскопке и внесению аммиачной селитры. Выращивание бархатцев проводят двумя способами: рассадой и семенами в открытый грунт. Высаживать культуру рекомендуется на солнечные места с рыхлыми и плодородными почвами. Рассадой бархатцы нужно высаживать в конце мая – в начале июня, чтобы избежать весенних заморозков. При посадке необходимо учитывать расстояние между растениями, которое должно составлять для высокорослых сортов не менее 35 см, для низкорослых – 15 см. Семена в открытый грунт высаживают в конце мая. См. Приложение Спустя некоторое время после всходов, нужно проредить клумбу. Бархатцы отлично приживаются при пересадке, поэтому лишние растения можно посадить в другое место. Уход за бархатцами довольно прост, он представлен рыхлением почвы, прополкой, поливом и подкормкой минеральными удобрениями. Для того чтобы растения хорошо ветвились и цвели, необходимо прищипывать верхние листики у побегов. Поливать бархатцы необходимо в меру, поскольку это растение не любит большое количество влаги. Подкормку рекомендуется проводить минеральными удобрениями 1 раз в два месяца, если почва бедная, то 1-2 раза в месяц. Не стоит забывать удалять отцветшие соцветия, так как эта процедура увеличивает общую продолжительность цветения. Также рекомендуется пропалывать клумбы с бархатцами по мере необходимости и рыхлить почву раз в две недели .

 2. Петуния – растение многолетнее, но в средней полосе выращивается как однолетник8 . Растение относится к семейству пасленовых. Культура представлена кустом высотой от 20 до 70 см с прямостоячим или стелющимся стеблем. Листья цельные, без черешков, расположены поочередно. Стебли и листья покрыты железистыми волосками. Цветы одиночные, могут быть простых и махровых форм, в диаметре достигают до 10 см, обладают белой, светло-желтой, пурпурно-красной, розовой и фиолетовой окраской, имеют легкий и приятный аромат. Чашечка состоит из пяти чашелистиков, сросшихся в основании. Декоративные качества растению придают красивые воронкообразные цветки — простые со складчатыми лепестками или махровые белые, розовые, пурпурные, пестрые. Стебли ветвятся, покрыты густыми липкими волосками. Листья довольно большие, овальные или заострённые. Цветки похожи на граммофон: лепестки, сросшиеся в трубку у основания, затем расширяются. Окраска цветов может быть очень разной: белые, розовые, красные, пурпурные, фиолетовые. По размеру и форме цветка петунии делят на мелко- и крупноцветные, махровые и немахровые9 . Петуния теплолюбива и неморозостойка, поэтому рассаду лучше высаживать в конце весны, когда минует опасность сильных заморозков. Расстояние между растениями 20-25 см. Цветёт петуния с конца июня до осени. Плод - коробочка с многочисленными мелкими круглыми светло-коричневыми семенами. Для петунии хороши плодородные почвы. Лучше всего она растёт в солнечных тёплых местах. Избыток азота в почве приводит к быстрому росту, но тормозит цветение. Семена петунии высевают в ящики теплиц в конце марта. Всходы появляются через 7-12 дней. Рассаду можно подкормить раствором комплексных удобрений. На постоянное место петунию высаживают в апреле - мае10 . В период интенсивного роста растений очень полезно вносить один раз в декаду водный раствор минеральных удобрений. На второй год петунии вырастают в обильно- цветущие, очень декоративные кусты. См. приложение.

 3. Георгина – это многолетнее растение семейства Сложноцветные, или Астровые . Георгина – теплолюбивое травянистое растение с ветвистым полым стеблем, достигающее в садовых условиях 1 метра, а в естественных – до 3 метров. Растение имеет утолщения на корнях (клубни), в которых скапливаются питательные вещества для роста и развития. Листья у георгин супротивные, рассеченные, с пятью продолговато-яйцевидными или яйцевидными, заостренными долями. Соцветие - корзинка, которая состоит из язычковых и трубчатых цветков, в диаметре составляет от 3 до 35 см, может быть разнообразных оттенков и форм. Семена георгинов среднего размера, плоские и продолговатые12 . Георгины – неприхотливые растения, не требующие особых условий выращивания. Культура хорошо растет на солнечных участках (или слегка затененных), обладающих плодородной почвой и достаточным количеством влаги. Однолетние георгины выращивают через рассаду. Почвенная смесь, приготовленная с осени, состоит из равных частей плодородной земли с огорода, перегноя и прогретого песка. Высевают георгины в конце апреля. Всходы появляются через неделю. Через пару недель рассаду можно пикировать, рассаживая саженцы в другой ящик на большее расстояние друг от друга или посадив каждый саженец в отдельную посудину. Георгины - очень теплолюбивые растения и не переносят низких температур. Поэтому, прежде чем высадить их рассаду на клумбу, надо обязательно переждать поздние июньские заморозки. Место для посадки необходимо выбрать солнечное. Георгины растут на любой почве, но лучше организовать цветник там, где она рыхлая, с нейтральной реакцией Лучше оставить между отдельными экземплярами расстояние побольше13 . Полив однолетним георгинам требуется не чаще, чем один раз в неделю. В последней декаде июня или ближе к июлю, однолетние георгины начинают цвести. Цветение продолжительное, растянутое по времени. Георгины активно цветут до наступления первых заморозков. Однолетние георгины красиво выглядят не только отдельными посадками, но и в сочетании с другими цветочными культурами. 11 См. приложение .

 4.Шалфей сверкающий, сальвия - травянистое многолетнее растение, выращиваемое как однолетнее, имеет обратнопирамидальную форму, густооблиственное, компактное, высотой 20-75 см14 . Стебли ребристые, светло-зеленые, заканчиваются соцветием. Листья супротивные, округло-яйцевидные с зубчатыми краями. Прицветники, чашечка и венчик красные. Цветки до 4 см длиной, собраны в густое конечное метельчатое соцветие. Цветет с июня по октябрь. Плод - сборный, распадающийся на четыре орешка, овальной, приплюснутой формы; в 1 г 350-400 шт., всхожесть сохраняют до 5 лет. Шалфей свето-, тепло- и влаголюбив. Не переносит заморозков. Очень чувствительно к недостатку влаги в почве. Лучше растет на рыхлых, питательных, содержащих известь, умеренно увлажненных почвах, без избытка азота, иначе развивается вегетативная масса, а цветение начинается очень поздно и бывает значительно слабее. Размножают семенами - рассадным способом. Посев в феврале в теплице, комнате. На постоянное место рассаду высаживают после окончания весенних заморозков с расстоянием в рядках 20-30 см. Лучшее место для посадки шалфея сверкающего - на полном солнечном свету. При выращивании необходим регулярный полив, а если цветение ослабевает, нужна подкормка полными минеральными .

 5.Астра однолетняя - травянистое растение семейства сложноцветных . По высоте куста сорта делят на карликовые, низкорослые, среднерослые, высокие и гигантские. По форме - на колонновидные слабоветвистые, раскидистые, овальные, канделябровидные, букетные сильноветвистые. По величине соцветий различают мелкие, средние, крупные и очень крупные растения. Соцветия-корзинки, состоящие из трубчатых и ложноязычковых цветков. В зависимости от количества и расположения ложноязычковых цветков различают: немахровые, полумахровые, махровые и густомахровые сорта. Трубчатые цветки в основном желтые. Окраска ложноязычковых цветков варьирует от белой до темно- красной и тёмно-фиолетовой. Астра однолетняя лучше растет и развивается на освещённых участках, прикрытых от сильных ветров строениями или посадками. Лучшие почвы для растения - плодородные лёгкие почвы. В качестве основного удобрения нужно при перекопке внести в почву суперфосфат и сульфат калия. В средней полосе астру однолетнюю следует выращивать рассадным методом. Высевать семена нужно во 2-й половине марта в комнате или в теплых парниках. Рекомендуется смесь дерновой земли, торфа и песка в соотношении 3:1:1. Семена надо сеять рядками и посыпать тонким слоем песка. Всходы прорастают через неделю после посева, а еще через 2 недели появляется первый настоящий лист. В это время можно приступать к пикировке рассады. Рассаду следует выращивать при температуре 12-15 градусов, редко, но обильно поливать. В открытый грунт рассаду можно высаживать во 2-й половине мая. Сажать следует в лунки, хорошо проливая их водой. Уход за растениями состоит в своевременном поливе, рыхлении, прополке, подкормках. При прополке и рыхлении нужно работать осторожно. В течение периода вегетации растения несколько раз можно подкормить настоем коровяка или птичьего помета, внести полное минеральное удобрение (50 г на метр)18 . Семена астры однолетней созревают через 35-40 дней после начала цветения. Показателем спелости является пушок, который появляется на поверхности соцветия. Семена рекомендуется собирать выборочно, по мере созревания корзинки. Если семена не дозрели, нужно срезать корзинки и дозарить семена в комнате или сарае. См. Приложение 2

 Агератум - уникальный цветок для создания ландшафтных композиций. Голубые коврики этого растения очень любят озеленители, которые выполняют с их помощью ландшафтные композиции на различных выставках цветов19 . Агератум в переводе значит - "нестареющий". Свое название цветок получил не только потому, что его период цветения продолжается с июня по октябрь. При условиях нашего климата, растение выращивается как однолетник. Цветки у агератума небольшие, узкотрубчастые, душистые, обоеполые. Соцветия - корзинки, имеющие диаметр от 1 до 1,5 см. Растения имеют много ответвлений, которые опушены волосками небольшой длины. По своей форме листья могут быть треугольными или овальными, по краям зубчатые, расположенные супротивно. Семена высеивают в марте или на начало апреля в парники, чтобы получить рассаду. Так как семена довольно мелкие, то их лишь немножко присыпают почвой, поверхность время от времени опрыскивают водой, накрывают ящики стеклом или пленкой. Первые всходы появляются в период 7-12 дней. В периоде двух листочков растения пикируют либо в парники, либо в горшочки. Ухаживание за рассадой несложное - умеренный полив, раз в неделю подкормка комплексными удобрениями, рыхление и прополка грунта. В середине мая можно высаживать растение в открытый грунт, но только после завершения весенних заморозков. Расстояние при посадке между растениями должно составлять не менее 15-20 см. Цветение агератума происходит после появления первых всходов, через 60-70 дней. Растение агератум очень любит свет и тепло, не переносит даже незначительных заморозков. А вот ветер и дождь совершенно не портят его декоративность20 . Агератум не слишком прихотлив к грунту, но более роскошно он выглядит только на суглинистой и супесчаной некислой плодородной земле. Почти не требует ухода, но для лучшего цветения необходим умеренный полив и, желательно подкармливать минеральными удобрениями. Агератум хорошо подстригается, быстро дает молодую поросль и обильно цветет. Именно это качество делает растение очень удобным при создании ярких ковров и невысоких бордюров. Высаживать агератум можно вдоль дорожек, по краю цветника, большими группами на переднем плане газона . 19 См. Приложение .

 Создание проекта озеленения пришкольного участка. При создании проекта озеленения пришкольного участка мы учитывали следующие принципы: 1. Определение мест для расположения цветников, исходя из функциональной необходимости. 2. Определение стиля цветника, цветовой гаммы. 3. Определение экологических условий: освещенность (стороны света, если есть возможность составить карту теней), высота стояния грунтовых вод, почвенный условия (структура, кислотность, толщина плодородного слоя), перепады рельефа, ход ветра, интенсивность ухода. На рисунках показано схематичное расположение растений на клумбах на пришкольной территории .

 Изучение территории школьного двора.

 Обследовав школьный двор, мы выяснили, что на территории школы есть стадион, спортивная, волейбольная и баскетбольная площадки, небольшой парк, зеленая зона, площадка для проведения общешкольных мероприятий. У нас появилась прекрасная возможность начать реализовывать наш план. Выбрали две зоны действий для реализации своего проекта. Мы решили создать с помощью растений клумбу. Мы проанализировали размеры цветов, их высоту, приоритеты посадки и соседство с другими растениями. Подобрали растения так, чтобы они по своей высоте, времени цветения, окраске цветков, листьев и живописности гармонично сочетались с остальными растениями, произрастающими на нашем участке. Проанализировав литературу и проконсультировавшись с более опытными цветоводами, мы остановили свой выбор на следующих растениях: Бархатцы, Петуния, Георгина, Шалфей сверкающий, Астра, Агератум, Ирисы ,Лилии ,Астры.

 В качестве «Разноцветных орнаментов» предлагаем сделать клумбы неправильной формы с двух сторон с цветами .

Параллельно был разработан финансовый план проекта.

**Финансовый план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Количество | Цена | Стоимость |
| 1 | Семена цветочных культур |   150 шт. х 2гр. | 45.00 | 6750.00 |
| 2 | Грунт для рассады |  30 шт. х10 кг. | 130.00 | З900 |
| 3 | Удобрение комплексное для рассады | 25 шт. | 156.00 | 3900 |
| Итого:                                                                                                         14550.00 |

* 2 этап – практический.
* Выращивание рассады и уход за ней.
* Агротехническая подготовка почвы
* Разбивка цветочных клумб по эскизам
* Высадка рассады
* Уход за растениями (полив, рыхление, прополка, подкормка) в соответствии с планом-графиком.

В феврале 2020 года  обучающиеся подготовят семена цветочно-декоративных культур, саженцы древесно-кустарниковых пород,  ящики для рассады, грунт и проведут посев семян однолетних цветочно – декоративных культур.

 В марте 2020 года  планируется практическая   работа по разбивке клумб и посадке растений, а в сентябре – сбор семян.

Требования к оформлению цветочных насаждений

Неприхотливость

Колористика

Видна со всех сторон

Над землей 15-20 см

Длительный срок цветения

Декоративность

 Месторасположение и размеры

Цветник - территория вытянута в направлении с северо-востока на юг, расположена в фасадной части здания школы, прилегает к зданию школы и пешеходной дорожке;

Размеры цветника :

Одиночная цветочная клумба –

Размеры цветочной клумбы:

▪ ширина 4 м, длина 20 м;

▪ площадь 80 кв. м

3 этап – обобщающий. Подведение итогов. Оформление проекта. Выступление на школьной конференции.

Сентябрь – октябрь 2020 года - подведение итогов. С итогами проекта выступить на научно-практической конференции обучающихся.

4 этап – информационно – просветительский.

Публикация материала о деятельности учащихся по реализации проекта разместить в школьном СМИ и на сайтах.

**Ожидаемые результаты.**

1. Результаты для учащихся.
* Повышение уровня знаний об окружающей среде.
* Развитие практических умений по изучению, оценке  состояния   и улучшению и охране окружающей среды своей местности. Создание благоприятных условий дополнительного комфортного пространства для работы летнего школьного лагеря, для ожидания школьного автобуса детьми близлежащих сел, обучающихся в школе, их родителей.
1. Результаты для учебного заведения.
* Решение задач организации творческого досуга учащихся.
* Развитие системы экологического образования на СЮН.
* Реальное улучшение экологической обстановки путем практических действий участников.
* Декоративное оформление прилегающих к школе территорий.

 **Заключение.**

 В результате реализации проекта учащиеся, работники СЮН, школы и  жители города  обретут благоустроенный уголок природы, позволяющий чувствовать, видеть красоту природы, беречь ее богатства, понимать, что природа представляет огромную, ни с чем не соизмеримую ценность как источник восстановления его сил и здоровья,  познавать связи и отношения в окружающем мире.

 Идея сближения человека с природой, её неразрывной связи с человеком, мы хотели реализовать и осуществить. Данную работу можно использовать для благоустройства пришкольной территории школ, детских садов и других учреждений.

**Литература.**

1.  Юрченко А. В. «Ландшафтный дизайн». Москва 2005

2.  Ольга Воронова «Сам себе ландшафтный дизайнер». Москва , 2007

3.  Н. С. Краснова «Известные растения». Москва , 1999 год

4.  Ю. Марковский «Строим каменистую горку». Москва , 2002

 5.Журнал «Приусадебное хозяйство»

 6. Алексеев С.В. Экология. / С.-П.: СМИО-ПРЕСС, 2001.

 7.Гарнизиненко Т.С. Справочник современного ландшафтного

 дизайнера Р. н/Д: Феникс, 2005.

 8.Горощенко В.П. Природа и люди /М.: Просвещение, 1986.

 9.Дж. Брукс. Дизайн сада М.: БММ-DК, 2003.

 10.Дормидонтова В.В. История садово-парковых стилей (учебник).

 11.Зверев И.Д. Человек в социоприродной среде / М.: Вента - Граф,

 2000.

 Материалы и ресурсы Internet по темам “Ландшафтный дизайн” и

 “Дизайн пришкольного участка”.

 [http://www.steps.ru/product/article.php?id=152](https://www.google.com/url?q=http://www.steps.ru/product/article.php?id%3D152&sa=D&ust=1461630656832000&usg=AFQjCNH21dxj6ZFBjeRFeQViwkJSHQxrBQ)

 http://www.sazhaemsad.ru/alpijskie-zhiteli.html

**Анкетирование.**

В анкетировании приняли участие  457 учащихся.

Обучающиеся  ответили на следующие вопросы:

1. Нужен ли школе участок с новыми клумбами и посадками?
2. Все ли устраивает Вас на пришкольном участке?
3. Что хотелось бы изменить?
4. Чего не хватает на нашем участке?
5. Какими путями можно воплотить ваши предложения в жизнь?
6. Кто должен заниматься работой по озеленению участка?

Результаты опроса учащихся.

1. Нужен ли школе участок с новыми клумбами?

На данный вопрос все учащиеся  - 100% ответили - да.

2. Все ли устраивает Вас на пришкольном участке?

На этот вопрос ответили:

Да - 31 человек (7%);

Нет – 426 человек (93%).

3. Что хотелось бы изменить?

Внешний вид клумб и деревьев не устраивает – 391 человек (86%);

Внешний вид клумб и деревьев устраивает – 66 человек (14%);

4. Чего не хватает на нашем участке?

59 человек (13%) – считают, что школе необходима аллея славы выпускников;

289 человек (63%) – считают, что необходимо разбить новые, современные клумбы;

109 человек (24%) – все устраивает.

5. Какими путями можно воплотить ваши предложения в жизнь?

457 человек (100%) – считают, что на пришкольном участке все можно изменить силами учащихся и учителей без особых затрат.

6. Кто должен заниматься работой по озеленению участка?

402 человек (88%) считают, что это работа учащихся и учителей;

56 человек (12%) считают, что озеленением должны заниматься профессионалы.

