

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Абанская средняя общеобразовательная школа № 3

Всероссийский конкурс юных аграриев «Я в АГРО»

Номинация: «Декоративное цветоводство и ландшафтный дизайн»

**Проект реконструкции пришкольной территории  
«Диковинный сад»**

*Авторы:*

Синкевич Арина Игоревна, 9 класс  
Дергачева Виктория Андреевна, 9 класс  
Калинкина Дарья Алексеевна, 9 класс  
Костюченко Елизавета Романовна, 9 класс  
Кривкова Варвара Игоревна, 9 класс  
Яцык Ксения Сергеевна, 9 класс  
Толпинская Валерия Александровна, 9 класс

*Руководитель:*

Данькова Л.Н., учитель технологии,  
педагог дополнительной общеобразовательной  
программы «Ландшафтный дизайн»

*Консультант:*

Шеходанова Юлия Олеговна, педагог дополнительного  
образования Красноярского краевого центра «Юннаты»

Красноярский край, 2023 г.

## Оглавление

Введение.....	4
1. Предпроектный анализ территории.....	5
1.1 Общие сведения об учреждении.....	5
1.2 Почвенно-климатические условия территории.....	5
2. Этапы реализации проекта.....	6
2.1 Ландшафтный проект «Сибирский Прованс».....	6
2.2 Ландшафтный проект «Птица –Мечта!».....	8
2.3 Ландшафтный проект «Медвежий угол».....	10
2.4 Ландшафтный проект «Чудо природы - Фламинго!».....	11
3. Ожидаемые результаты, индикаторы, показатели.....	17
Список используемых источников.....	20
Приложение 1 - Фотографии Ландшафтного проекта 2023 года «Чудо природы – Фламинго!».....	21

## Введение

*Если каждый человек на куске земли своей сделал бы всё, что он может, как прекрасна была бы наша земля!*

*Чехов Антон Павлович*

В 2023 году Абанская школа № 3 празднует свой юбилей. За 15 лет школа стала привлекательным местом не только для обучающихся и педагогов, но и для жителей микрорайона.

Правильно организованная и хорошо озелененная пришкольная территория является важной составляющей образовательной среды, здесь протекает процесс воспитания, социализации и развития личности обучающихся, наша школа создает такие условия, которые обеспечивают формирование экологической, эстетической и проектной культуры у обучающихся.

Ландшафтный дизайн, как один из способов благоустройства школьного двора, является пространством для проектной деятельности обучающихся. В ходе реализации ландшафтных проектов, каждый год, появляется пришкольное пространство, оригинально устроенное и вызывающее восхищение у всех, кто попадает на школьную территорию.

На территории школы образовался настоящий «Диковинный сад», который объединил ландшафтные проекты прошлых лет. Из словаря С.И Ожегова, слово диковинный – означает, редкий, необыкновенный, вызывающий удивление, небывалый, невиданный - эти прилагательные характеризуют концепцию всех наших ландшафтных проектов.

Цель: провести частичную реконструкцию ландшафтных проектов прошлых лет на пришкольной территории Абанской средней общеобразовательной школы № 3

Задачи проекта:

1. провести предпроектный анализ территории;
2. разработать проектную идею реконструкции пришкольного участка;
3. подготовить проектную документацию (эскизы, ассортиментную ведомость растений, макет, смету, план–карту деятельности) для реализации проекта;
4. приобрести необходимые расходные материалы для реконструкции проектов;
5. организовать совместную деятельность детско-взрослой проектной команды по реализации проекта в весенне-летний период

## 1. Предпроектный анализ территории

### 1.1 Общие сведения об учреждении

Средняя общеобразовательная школа № 3 в п. Абан Абанского района открыта 1 сентября 2008 г., занимает трёхэтажное здание, рассчитанное на 22 класса с количеством обучающихся 528 человек.

Генеральный план участка решён в соответствии с действующими нормами, соблюдены противопожарные и санитарные разрывы, обеспечена органическая связь объекта с окружающей застройкой и окружающей средой. На территории школы имеются: парадная зона, спортивная зона, учебно-опытная зона, зона отдыха, хозяйственная зона.

Площадь участка составляет 41017,0 м<sup>2</sup>, площадь застройки - 4597,50 м<sup>2</sup>, проездов и стоянок – 7754,0 м<sup>2</sup>, тротуаров и отмостков – 2435,0 м<sup>2</sup>, площадок отдыха – 325,60 м<sup>2</sup>, спортивных площадок – 5388,10 м<sup>2</sup>, хозяйственных площадок – 12,40 м<sup>2</sup>, озеленения – 20504,40 м<sup>2</sup>.

К постройкам относятся здание школы и котельная. К школе привязан спортивный зал, соединённый переходом со зданием школы, трансформаторная подстанция. Предусмотрены также 5 пожарных металлических резервуаров, 3 выгреба. В здании с котельной размещён учебный гараж на 2 автомобиля. Территория школы, котельной, водозабора обнесена забором.

Инженерные коммуникации: тепловые сети, водопровод, канализация, система электроснабжения, система пожаротушения. Имеются подъездные пути.

Эксплуатация школы обеспечена в санитарно-гигиеническом и экологическом отношениях. На участке предусмотрена хозяйственная площадка с мусорными контейнерами для сбора хозяйственно-бытового мусора с последующим вывозом мусора в закрытой таре на свалку, 4 выгреба. Поверхностные воды с территории, прилегающей к школе, отводятся по лоткам проездов к основным магистралям.

### 1.2 Почвенно-климатические условия территории

Абанский район является муниципальным районом, расположен в восточной части Красноярского края и граничит на востоке с Иркутской областью, на западе — с Тасеевским, Дзержинским и Канским районами, на юге — с Иланским, Нижнеингашским, на севере и северо-востоке — с Богучанским районом. Поселок Абан расположен на реке Абан (приток Усолки, бассейн Енисея) в 309 км к северо-востоку от Красноярска, и в 62 км к северо-востоку от железнодорожной станции Канск-Енисейский на Транссибирской магистрали.

Средняя температура. Теплый сезон длится 3,5 месяца, с 24 мая по 9 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 16 °С. Самый жаркий месяц в году в Абан - июль, со средним температурным максимумом

24 °С и минимумом 13 °С. Холодный сезон длится 3,5 месяца, с 19 ноября по 4 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже -9 °С. Самый холодный месяц в году в Абан - январь, со средним температурным максимумом -25 °С и минимумом -17 °С.

Климатические условия позволяют выращивать растения, характерные для центральных и восточных районов Красноярского края. Преобладающее направление ветра – западное, нормативная глубина промерзания грунтов - 2,2 м; средняя температура наиболее холодных суток -48 градусов по Цельсию.

Верхний слой участка является плодородным слоем. Почвы серые лесные. При озеленении участка используется привозной грунт, перегной.

## 2. Этапы реализации проекта

В течении семи лет на территории школы, были реализованы ландшафтные проекты: «Кантри» - 2017 г.; «Сибирский Прованс» - 2019 г.; проект, посвященный 75-летию Победы – 2020 г., и три сложных проекта с изготовлением топиарных фигур из искусственного газона: «Птица- Мечта!» - 2021 г., «Медвежий угол» - 2022 г. и «Чудо природы - Фламинго!» - 2023 г.

Многие из них стабильно остаются на своих функциональных зонах, но в этом году каждый из них претерпел частичную реконструкцию, во внешнем благоустройстве школьной территории. Малые архитектурные формы, топиарные фигуры, цветочные композиции, все эти составляющие требуют частичной ландшафтной реконструкции с сохранением функционального содержания, планировочной основы и внешнего благоустройства пришкольной территории.

Благоустройство и содержание школьной территории необходимо не только для создания положительного имиджа образовательного учреждения в целом, но и для хорошего эмоционального настроения обучающихся нашей школы их родителей и педагогов. Проявляется сопричастность всех участников к творческой созидательной деятельности.

### 2.1 Ландшафтный проект «Сибирский Прованс»

В Диковинном саду, пятый год всех радует ландшафтный проект «Сибирский прованс», который был реализован в 2019 году. Это рокарий, расположенный в зоне отдыха. Он представляет собой каменистый сад, почти не нуждающийся в уходе. Прованс олицетворяет умиротворение и гармонию.

После проведения инвентаризации было выявлено, что малые архитектурные формы нуждаются в ремонте. Растения требуют формовки. (таблица 1).

Таблица 1 – Инвентаризационная ведомость участка №1 «Сибирский Прованс»

Предмет реконструкции	Что сделано	Ко-во, шт	Стоимость, руб
МАФ. Металлические скамейки Металлическая вертикальная подставка для цветов	Сварочные работы. Боковые ножки, спинка, основание подставки	2	1000

МАФ. Вертикальные контейнеры для цветов	Покраска белой эмалью	3	50
МАФ. Велосипеды	Покраска белой эмалью	2	50
МАФ. Металлические часы.	Покраска белой эмалью	1	50
Фонарный металлический столб	Покраска черной эмалью по ржавчине	1	50
МАФ. Садовая арка	Установка, цементирование	1	250
Габион с камнями	В рокарии перенесен в другое место	1	-
Ель, сосна	Проведение весенней обрезки	2	-
Спирея японская, Иссоп лекарственный	Весенняя обрезка	3 1	-
Итого			1450



Рисунок 1 – Проект «Сибирский Прованс» 2019 г.

После частичной реконструкции изменился ассортимент растений, малый архитектурные формы вернули свой первоначальный вид. Данная локация способствует общению людей друг с другом, благодаря большой беседке. Но также и дает возможность приватности для отдыха на отдельно стоящих скамейках.



Рисунок 2 – Проект «Сибирский Прованс» после реконструкции в 2023 г.

## 2.2 Ландшафтный проект «Птица –Мечта!»

В нашем Диковинном саду живет огромная Птица-Мечта. Красивая, большая, гордая. Расположена она в парадной зоне и красуется на школьном дворе, уже третий год.

Создание малой архитектурной формы из искусственного газона позволяет разнообразить пришкольную территорию. Дополнительный интерес вызывает тот факт, что каркас и наполнение фигуры выполнены из вторичных материалов. Наполнена пенопластом и пластиковыми бутылками и покрыта искусственным газоном. К птице прилегает арабеска, в форме хвоста, выполненной в регулярном стиле. Каждый год, варианты ассортимента растений в клумбе меняется.



В этом году произвели небольшую реконструкцию топиария: внутренняя конструкция, слегка дала усадку. Поэтому пришлось корректировать некоторые участки фигуры (таблица 2).

Таблица 2 - Инвентаризационная ведомость участка №2 «Птица-Мечта»

Предмет реконструкции	Что сделано	Ко-во, шт	Стоимость, руб
МАФ. Топиарная фигура	Конструкция фигуры дала усадку по высоте. Было произведено вспарывание синтетического покрытия и добавлен равномерно пенопласт по левой и правой сторонам	2 части фигуры	Бросовый материал (пенопласт)
Клумба арабеска	1. В точке соприкосновения с хвостом фигуры, в клумбе из земельного грунта, сделали возвышение. 2. Поменялся ассортимент растений: петуния, бархатцы, кохия	1	-  Собственные собранные семена

По мнению проектной команды, самый удачный ассортимент растений в 2022 году: петуния «Тайдал», цинерария приморская «Снежок», бархатцы отклоненные.



Рисунок 3 – Проект «Птица-Мечта» 2021 и 2022 годы



Рисунок 4 - Проект «Птица-Мечта» после реконструкции в 2023 г.

### 2.3. Ландшафтный проект «Медвежий угол»

Интерес к топиарному искусству, с каждым годом у наших проектов все больше и больше начинает набирать обороты. Следующая диковинка нашего сада - это медвежья семья, композиция находится с левой стороны парадного входа. Ландшафтный проект 2022 года «Медвежий угол», это креативное решение проектной команды создать цветочно-топиарную композицию в честь 260-летия поселка Абан, что с асанского языка означает медвежий угол. Медведица и медвежата, как в школе, дети и их вторые мамы – учителя. Это композиция целый год очаровывала всех, кто приходил в наш сад.

Топиарные фигурки, спустя год имеют отличное состояние, а вот ассортимент цветочной композиции, сегодня выглядит иначе. Цветовое сочетание из сальвии, желтых бархатцев, цинерарии и кохии – отличный ассортимент для центральной клумбы. Цветники оживляют наш школьный двор, подбор ассортимента растений обеспечивает стабильную декоративность и длительное цветение в летний и осенний период.



Рисунок 5 - Ландшафтный проект «Медвежий угол»

## 2.4 Ландшафтный проект «Чудо природы - Фламинго!»

С правой стороны от парадного входа, в Диковинном саду, расположились изюминки нового ландшафтного проекта 2023 года «Чудо природы - Фламинго!». Фламинго необыкновенно изящная и красивая птица. Эти птицы, единственные в своем отряде. У которых очень тонкие ноги и грациозная гибкая шея, настоящее чудо природы! Имея опыт работы по изготовлению топиарных фигур, нам не представило сложностей изготовить 4 птицы, точь-в-точь по прототипу настоящих Фламинго. Топиарная композиция изготовлена из алюминиевой проволоки для каркаса. Наполнены пенопластом и пластиковыми бутылками и покрыта искусственным газоном. Фигуры надежно зафиксированы на цементной основе. В любую погоду, они будут долго сохранять свою декоративность и радовать нас, долгие годы, как и проекты разных лет. Фламинго, в России и в Казахстане занесены в красную книгу.

Ассортимент растений подобран с учетом доступности для приобретения, неприхотливости в выращивании, уходах, и периода декоративности. Для выполнения цветочной композиции были использованы испытанные ранее сорта алиссума, агератума, которыми мы хотели показать на клумбе бело-голубую среду обитания Фламинго - воду. Кохия предают цветнику объема и служит фоном. Бархатцы, петуния и лаватера украшают клумбу яркими соцветиями. Далее мы рассчитали количество требуемых растений и составили ассортиментную ведомость (таблица 3).

Садовая арка с ампельной будрой, лишь эстетически дополняет цветочно-топиарную композицию. В очередной раз, изготавливая топиарные фигуры, мы демонстрируем применение бросового материала, а также в работе над проектом, проявляем способности художников, архитекторов, дизайнеров, садоводов и исследователей.

Таблица 3 - Ассортиментная ведомость растений, используемых в проекте текущего года

Название растения род, вид	Площадь посадки, м <sup>2</sup>	Схема посадки, см х см	Количество, шт.
Однолетние растения			
Цинерария приморская серебристая «Снежок»	1	20х20	100
Бархатцы отклоненные «Бонанза»	4	20х20	300
Агератум Хоустона «Блумник»	6	30х30	250

Сальвия сверкающая «Скарлет»	6	20x30	200
Алиссум вегетативный «Принцесс Сноу»	1	50x50	30
Петуния серия «Тайдал»	6	30x30	200
Кохия	9	10x10	400

Созданию макета клумбы помогло увидеть ожидаемый эффект от цветника (рисунок 6).

Рисунок 6 – Макет



Следующий этап проекта составление сметы проекта, для начала нами было подсчитано, количество растений, которые будут использоваться в посадке, затем дополнительные материалы. Далее была составлена общая смета проекта, которая представлена в таблице 4.

Таблица 4 - Смета проекта

Статья расходов*	Запрашиваемая сумма, руб.	Вклад из других источников, руб.	Всего, руб.
1. Семена и посадочный материал, рассада			
Многолетние растения			
Спирея японская, очиток, ирисы, иссоп, лилейник, фаларис	Размножение отводками и самосев	и	-

Однолетние растения			
Бархатцы отклоненные «Тагетес»	Сбор семян		-
Агератум			-
Сальвия Сверкающая «Скарлет»			
Алиссум вегетативный «Принцесс Сноу»	Черенкование		-
Петуния серия «Тайдал»	Сбор семян, черенкование		-
2. Расходные агроматериалы			
Малярный скотч 5 шт.	400	родители	-
Искусственный газон 4м, для проекта «Чудо природы - Фламинго»	2400		<b>2400</b>
Пенопласт	Бросовый материал		
Рыболовная леска 5шт	Родители		-
Швейная игла 5 шт	Школьная мастерская		-
Проволока алюминиевая	Родители		-
Сварочные работы			<b>1000</b>
Краска Эмаль			<b>200</b>
Цемент			<b>250</b>
Средства защиты растений «Интавир»	10		<b>10</b>
Удобрение «Нитроамофоска»	50		<b>50</b>
<b>ИТОГО:</b>			<b>4000</b>

Все работы на участке велись согласно разработанному плану-карте реализации проекта (таблица 5).

Особое внимание в ходе проведения полевых работ уделялось соблюдению требований охраны труда и выполнению правил безопасности при организации садовых работ. Приказом назначались ответственные за жизнь и здоровье детей, регламентировался порядок проведения инструктажей (вводный, текущий), записи регистрировались в журнале.

1 этап – организационный (январь-март), 2 этап – проектирование (февраль-май), 3 этап – практический (февраль - август), 4 этап – аналитический (сентябрь).

Таблица 5 - План-карта деятельности по разработке реализации и реконструкции проекта

Описание видов деятельности	Время и место проведения	Количество участников	Результаты	Форма регистрации результата
<b>1. Организационный</b>				
1. Мотивация к участию в конкурсе, целеполагание. 1.1. Презентация положения конкурса «Гео-декор». 1.2.1. Мозговой штурм «Возможные варианты проектных идей для участия в конкурсе». 1.2.2. Распределение групп, назначение кураторов 1.2.3. Поиск партнёров 1.2.4. Изучение возможных рисков	20.03.2023 г. Педагогическая планерка  03.04.2023 г.  Занятия в детских объединениях	2 педагога  2 педагога ДО 2 педагога 1 админ. 6 обучающихся	Интерес у педагогов и детей к участию в проекте.  Формирование детско-взрослой команды.  Разработан план по разработке проекта.	Список детей и педагогов, желающих принять участие в проекте.    План - карта проекта
2. Обучение в Краевой интенсивной школе «Ландшафтный дизайн»	1,2 сессия-октябрь, февраль 2022-23г	8 обучающихся	Пройдено обучение в – краевой интенсивной школе «Ландшафтный дизайн»	сертификаты не получены
<b>2. Проектный</b>				
2.1. Заседание проектной группы 2.2 Постановка проблемы Определение цели и задач 2.3. Разработка мероприятий по реализации проекта 2.4 Анализ ресурсов	11.02.2023,  12.05.2023  15.05.2023  15.05.2023	2 педагога, директор, 6 обучающихся	Разработана проектная документация, проведено зонирование территории, поиск партнёров,	Паспорт проекта, эскизы, генплан.  Выработаны предложения по корректир

2.5. Составление сметы 2.6. Рефлексия по промежуточным результатам	25.01.2023 1.06.2023		Проведена рефлексия	овке проекта
<b>3. Практический</b> 3.1. Работа проектной группы по составлению эскиза, генплана, макета.  3.2. Составление ассортиментной ведомости растений  3.3. Предпосевная обработка почвы 3.4. Посев семян  3.5. Выращивание рассады 3.6. Уход за сеянцами, пикировка 3.7. Высадка рассады в открытый грунт.  3.8. Изготовление МАФ  3.8. Оформление клумбы для МАФ  3.9. Уход за растениями (полив, прополка, рыхление, подкормка)  3.10. Изготовление и установка малой архитектурной формы  3.12. Ремонт МАФ  3.11. Оформление проектной документации	апрель – июль 2023  февраль - 2023  февраль  февраль-апрель 2023 февраль - май 2023 февраль-май 2023  Май-Июнь  Май- Июнь  Июнь- июль  Июнь-июль-август  5 июля  Май- июнь  Июнь.	5 обучающихся педагог  1 педагог, 5 обучающихся  2 педагога, группа учеников 8-классов Члены кружка ДО «Ландшафтный дизайн»  Члены проектной группы  Участники программы «Школьный цветник» 5-6 классы Члены проектной группы. Рук. Проекта  Рабочий школы (С.Т Федчиков)	Выполнен макет, генплан, эскизы Демонстрация умений обучающихся, прошедших подготовку в краевой интенсивной школе «Ландшафтного дизайна»  Проведение трудового десанта 7-8 классы  Проектная группа  Работы проведены	Фотография макета, генплана, эскиза  Ведомость семенного материала  Всходы и выращивание 98% семян Качественная обработка почвы  Фото культурных объектов  Фото отчёт, журнал учёта посещений, ТБ работы фото отчет заметка на сайт





### 3. Ожидаемые результаты, индикаторы, показатели

«Красота спасёт Мир» эти слова Федора Михайловича Достоевского, являются девизом работы наших ландшафтных проектов, из которых и состоялся Диковинный сад.

Человек бесконечно зависит от того, что его окружает, с этим связано, как сам он себя воспринимает и этот мир. Поэтому, стремление привнести в нашу жизнь частичку прекрасного, сделанного своими руками, развивает личность в эстетическом плане и повышает эмоциональный интеллект.

Таблица 6 - Ожидаемые результаты, индикаторы, показатели

Критерии	Индикаторы	Показатели
1. Включенность учеников и родителей в разработку и реализацию проекта.	1. Количество учеников проектной группы, включенных в разработку и реализацию проекта. 2. Количество родителей, участвующих в проекте.	7 чел.  4
2. Включенность педагогов	Количество педагогов	3
3. Обустроенность зоны отдыха, общения и релаксации на пришкольной территории.	Наличие специальных мест для отдыха и релаксации.	4
<b>Предметные результаты</b>		
<p><b>Ученик научится:</b></p> <p>Определять элементы ландшафтного дизайна;</p> <p>Применять на практике методы биологической науки (наблюдение, сравнение);</p> <p>Использовать навыки работы на приусадебном участке (подготовка почвы, выращивание рассады, посадка и уход за растениями).</p> <p>Объяснять роль органических и минеральных веществ для выращивания растений;</p> <p>Определять возможность выращивания растений в различных</p>	1. Доля участников, демонстрирующих умения на практике.	100%          0

<p>сочетаниях с учетом их особенностей;</p> <p>Приводить примеры видового многообразия растений в школьном цветнике;</p> <p>Использовать садовый инвентарь;</p> <p>Соблюдать правила техники безопасности.</p>	<p>2.Отсутствие травматизма во время садовых работ</p>	
<p><b>Метапредметные результаты</b></p>		
<p><i>Регулятивные УУД:</i> Ученик <b>научится</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить наблюдение и сравнение под руководством педагога;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований.</li> </ul> <p><i>Познавательные УУД:</i> Ученик <b>научится</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдать основные правила поведения в природе</li> <li>- Определять свое отношение к природной среде на территории школы.</li> </ul> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> Ученик <b>научится</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Организовывать взаимодействие в группе при помощи педагога</li> <li>-Точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию.</li> <li>- со сверстниками и взрослыми.</li> </ul>	<p>Доля участников, демонстрирующих умение проводить наблюдение и сравнение под руководством педагога, осуществлять самоконтроль своей деятельности.</p> <p>Доля участников, демонстрирующих умение соблюдать основные правила поведения в природе, определять свое отношение к природной среде на территории школы.</p> <p>Умение организовывать взаимодействие в группе при помощи педагога, точно, последовательно и полно передавать партнёр</p>	<p>100%</p> <p>90%</p> <p>Отсутствие конфликтных ситуаций при организации работ</p>
<p><b>Личностные результаты</b></p>		
<p>Ученик <b>научится:</b></p>	<p>1. Отсутствие случаев вандализма, негативного</p>	<p>0</p>

<p>Уважительно и ответственно относиться к природе и культурным объектам.</p> <p>Проявлять интерес к изучению экологических тем, знать и соблюдать основные правила поведения в природе. Технология изготовления топиари.</p>	<p>отношения к природным и культурным объектам.</p>	
---	---	--

Большую помощь в реализации проекта оказали наши партнёры: Директор школы Наталья Петровна Путинцева - которая всегда поддерживает идеи, для развития школьной образовательной среды, родители - Валеико А.И, Кимяева З.С, сотрудники школы Истоминской И.Н - учитель биологии, Федчиков С.Т. Герасименко А.В.- разнорабочие рабочие школы.

Информация о результатах реализации проекта была выставлена на сайте школы, в группе РДШ. Заметка о реализации школьных ландшафтных проектов «Школьный цветик дарит радость», опубликована в районной газете «Красное знамя» от 30 июня 2023 года.

О ходе реализации проекта можно познакомиться в видеоролике по ссылке реализации проекта «Диковинный сад»

1. Заметка на школьном сайте: [http://xn---3-6kcabd9dipm2i.xn--p1ai/news/landshaftnyj\\_dizajn\\_k\\_260\\_letiju\\_p\\_aban\\_medvezhij\\_ugol/2022-07-22-1265](http://xn---3-6kcabd9dipm2i.xn--p1ai/news/landshaftnyj_dizajn_k_260_letiju_p_aban_medvezhij_ugol/2022-07-22-1265)
2. Ссылка на видеоролик о реализации проекта «Диковинный сад» <https://cloud.mail.ru/public/bpmU/tim69WQk9>
3. Ссылка на видеоролик «Медвежий угол» [https://vk.com/video/@sultan777a?z=video142334668\\_456239637%2Fpl\\_142334668\\_-2](https://vk.com/video/@sultan777a?z=video142334668_456239637%2Fpl_142334668_-2)

## Список использованных источников

1. Драпаков С., Калякина Н., Становление Земли Абанской – п.Абан, 2006г. – с. 68
2. Перелович Н.В. Использование элементов ландшафтного дизайна в организации пришкольной территории: учебное пособие. – М.: МПГУ, 2013. – С.122.
3. Современный взгляд на опытный пришкольный участок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://162nord.org/publ/27-1-0-543> (дата обращения: 29.10.2020)

Информацией по технологии изготовления топиарий, проектная команда пользовалась статьями и мастер–классами из интернет источников.

1. [топиари.пф>topiary-bear/](http://topiari.pf/topiary-bear/)
2. [stranamasterov.ru>node/1006519](http://stranamasterov.ru/node/1006519)
3. [iskustvennaya-trava.ru>Новости](http://iskustvennaya-trava.ru/Новости)

Приложение 1 - Фотографии Ландшафтного проекта 2023 года  
«Чудо природы –Фламинго!» пришкольной территории Абанской СОШ №3



