

Аннотация к ДООП

«ЭкоЛогика»

Составитель: Жукова Елена Анатольевна, старший методист ООП.

Направленность программы: социально-гуманитарная.

Уровень освоения: стартовый.

Форма обучения: очная.

Продолжительность реализации программы: 8 дней.

Объем реализации программы: 16 академических часов.

Адресат программы: обучающиеся в возрасте: 9–11 лет.

Актуальность программы

Экология - одно из наиболее значимых направлений современного образования. В связи с ухудшением экологической обстановки в Хабаровском крае и в России в целом, становится актуальным запрос на формирование экологической грамотности и культуры. Сегодня особую важность приобретает задача воспитания у детей бережного отношения к природе и стремления защищать окружающую среду. Это связано с необходимостью реализации государственной политики в области экологии, закрепленной в следующих документах: Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ), Национальная стратегия экологического развития Российской Федерации, Государственная программа «Охрана окружающей среды». Программа направлена на формирование устойчивого интереса к вопросам экологии среди детей младшего возраста и способствует развитию гражданской позиции по отношению к охране природы.

Цель: развитие у обучающихся экологической культуры через активное участие в проектной деятельности.

Задачи:

предметные:

- формировать познавательный интерес обучающихся к вопросам экологии, охране окружающей природной среды;
- познакомить обучающихся с основами экологичного образа жизни, важностью правильного обращения с отходами и сбережении природных ресурсов;
- формировать практический опыт участия в экологических проектах и создания информационных и художественных продуктов (буклеты, презентации, арт-объекты), способствующих распространению знаний об экологии.

метапредметные:

- развивать познавательные компетентности (познавательный интерес, умение слушать и слышать, объяснять порядок действий при выполнении задания);
- развивать коммуникативные навыки: умение выстраивать диалог и общение, придерживаясь общепринятых моральных и культурных норм.

- развивать навыки информационной грамотности: уверенного пользования современными технологиями для поиска, анализа и оформления собранной экологической информации.

личностные:

- формировать основы экологической культуры, в основе которой понимание причин экологических проблем и мировоззренческая позиция: природа нуждается в защите, человек обязан беречь Землю;

- воспитывать осознанное намерение применять новые знания и навыки в повседневной жизни после завершения занятий по программе;

- мотивировать к проявлению личностных качеств: ответственности, любви и заботе о природе.

Планируемые результаты

предметные:

- обучающиеся проявляют познавательный интерес к вопросам экологии, охране окружающей природной среды;

- обучающиеся познакомились с основами экологичного образа жизни и получили представление о важности правильного обращения с отходами и сбережении природных ресурсов;

- обучающиеся получили практический опыт участия в экологических проектах и создания информационных и художественных продуктов (буклеты, презентации, арт-объекты), способствующих распространению знаний об экологии.

метапредметные:

- у обучающихся развиты познавательные компетентности (познавательный интерес, умение слушать и слышать, объяснять порядок действий при выполнении задания);

- развиты коммуникативные навыки: обучающиеся умеют выстраивать диалог и общение, придерживаясь общепринятых моральных и культурных норм.

- у обучающихся развиты навыки информационной грамотности: уверенно используют современные технологии для поиска, анализа и оформления собранной экологической информации.

личностные:

- у обучающихся сложилось общее представление о причинах экологических проблем, вызванных деятельностью человека, и мировоззренческая позиция: природа нуждается в защите, человек обязан беречь Землю;

- возникло осознанное намерение применять новые знания и навыки в повседневной жизни после завершения занятий по программе;

- обучающиеся проявляют личностные качества: ответственность, любовь и заботу о природе.

Формы контроля результатов обучения:

- текущий контроль: устный опрос, практическая работа, выполнение творческих заданий, решение экологических задач.

Текущий контроль проводится за качеством освоения учебного материала.

Промежуточная аттестация: - промежуточная аттестация: участие в фестивале достижений «Студенческая весна».

Формы представления результатов:

- презентация/показ творческих работ;
- анализ работы;
- журнал учёта посещаемости занятий;
- рефлексия обучающихся.

Министерство образования и науки Хабаровского края
государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение
«Краевой детский центр «Созвездие»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
КДЦ «Созвездие»
А. Е. Волостникова
Приказ № 02-03/677
от 05.12.2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«ЭКОЛОГИКА»**
(социально-гуманитарная направленность)

Возраст обучающихся: 9–11 лет
Продолжительность реализации: 8 дней
Автор - составитель:
Жукова Елена Анатольевна,
ст. методист ООП
Место реализации:
Хабаровский край, р.п. Переяславка,
дружина «Созвездие»

г. Хабаровск, 2025 г.

Содержание программы

1. Комплекс основных характеристик программы.....	
1.1. Пояснительная записка.....	
1.2. Цель и задачи программы.....	
1.3. Учебный план и содержание программы.....	
1.4. Календарный учебный график.....	
1.5. Планируемые результаты.....	
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	
2.1. Формы аттестации (контроля)	
2.2. Оценочные материалы.....	
2.3. Условия реализации программы.....	
2.4. Методическое обеспечение.....	
3. Список литературы	
4. Модули программы.....	
4.1 «ЭкоДизайн».....	
4.2 «ЭкоНавигатор».....	
4.3 «ЭкоГрафика».....	
4.4. «Экологический практикум».....	

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Программа «ЭкоЛогика» предназначена для расширения кругозора обучающихся в области экологии и формирования позитивного отношения к окружающей среде. Занятия нацелены на развитие навыков исследовательской и проектной деятельности, воспитание активной гражданской позиции и стремления сохранять природу. Обучающиеся приобретают необходимые знания о принципах бережного отношения к ресурсам, изучают актуальные экологические проблемы и участвуют в практической работе по созданию и представлению творческих проектов. Занимательные занятия, эксперименты и проекты помогают детям понять, как жить в гармонии с природой и включать эти знания в свою ежедневную жизнь.

Программа разработана в соответствии нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р);

- Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;

- Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Письмом Минобрнауки России № 09–3242 от 18.11.2015 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе КГБНОУ КДЦ Созвездие.

Направленность программы: социально-гуманитарная.

Уровень освоения: стартовый.

Актуальность программы. Экология - одно из наиболее значимых направлений современного образования. В связи с ухудшением экологической обстановки в Хабаровском крае и в России в целом, становится актуальным запрос на формирование экологической грамотности и культуры. Сегодня особую важность приобретает задача воспитания у детей бережного отношения к природе и стремления защищать окружающую среду. Это связано с необходимостью реализации государственной политики в области экологии, закрепленной в следующих документах: Федеральный закон «Об охране

окружающей среды» (№ 7-ФЗ), Национальная стратегия экологического развития Российской Федерации, Государственная программа «Охрана окружающей среды». Программа направлена на формирование устойчивого интереса к вопросам экологии среди детей младшего возраста и способствует развитию гражданской позиции по отношению к охране природы.

Педагогическая целесообразность

Программа оказывает комплексное влияние на личностное развитие ребёнка, охватывая интеллектуальную, эмоциональную и поведенческую сферы. Основные направления педагогического воздействия включают:

- формирование познавательного интереса: стимулирование желания изучать природу, понимать причины происходящих изменений и находить пути улучшения состояния окружающей среды;
- развитие нравственной позиции: воспитание уважения к природе, чувства личной ответственности за состояние экосистемы и понимания важности сохранения природных богатств;
- приобретение практических навыков: освоение базовых правил экобезопасности, методов рационального потребления ресурсов и участия в экологических проектах.

Программа реализуется посредством интерактивных мероприятий, творческих заданий и игровой деятельности, делая образовательный процесс доступным и интересным для детей младшего школьного возраста. Таким образом, ребёнок получает целостное представление о взаимодействии человека и природы, что является основой для дальнейшего осознания себя частью природной среды и готовности действовать ради её сохранения.

Новизна и отличительные особенности программы

Программа «ЭкоЛогика» представляет собой уникальный проект образовательной деятельности, направленный на формирование у участников интереса к изучению вопросов экологии и повышение уровня экологической грамотности. Новизна программы заключается в том, что в нее включены новые модули – «ЭкоГрафика», «ЭкоНавигатор», «ЭкоДизайн» и новые проекты, объединяющие творчество, современные цифровые технологии и экологию.

Отличительные особенности программы:

1. Интеграция теории и практики. Одной из важнейших особенностей программы является сочетание теоретической подготовки и прикладной деятельности. Обучающиеся получают базовые знания о природе и экологических процессах, которые подкрепляются активным участием в проектной деятельности.
2. Региональный компонент. Уникальной чертой программы выступает акцент на особенностях местной природы и региона проживания участников.
3. Творческий подход. Занятия включают элементы творчества. Обучающимся предлагается разрабатывать проекты дизайна объектов природы, создавать информационные материалы (плакаты, буклеты), направленные на популяризацию идей защиты окружающей среды. Эти задания развивают воображение, инициативу и способность самостоятельно решать поставленные задачи.

4. Модульность структуры. Программа предлагает выбор одного из нескольких образовательных модулей («ЭкоДизайн», «ЭкоНавигатор», «ЭкоГрафика», «Экологический практикум»), что даёт участнику смены возможность индивидуально подходить к процессу обучения и выбрать направление согласно своим интересам и склонностям.

5. Междисциплинарность. Комплексный характер программы выражается в интеграции предметов и областей дополнительного образования. Для успешной реализации проекта привлекаются специалисты разных профилей, такие как педагоги естественно-научных дисциплин, искусства и дизайна, информационных технологий.

6. Проектная деятельность. Каждый участник программы принимает непосредственное участие в разработке и реализации собственного проекта. Будь то создание дизайна арта, разработка инфографики или создание экологического путеводителя, Обучающиеся приобретают ценные навыки командной работы, планирования и презентаций.

7. Партнёрство с ведущими учреждениями. Для повышения качества обучения к программе подключены авторитетные образовательные партнёры, такие как Кванториум города Хабаровска и Дальневосточный государственный университет путей сообщений (ФГБОУ ВПО ДВГУПС). Это сотрудничество гарантирует высокий уровень компетентности педагогов и доступ к современным методическим материалам.

Таким образом, основными преимуществами программы являются комплексный подход, интеграция научных знаний и творческой активности, региональный аспект и вовлечение молодых педагогов в решение конкретных экологических задач. Всё это создаёт уникальную платформу для формирования активной гражданской позиции по сохранению природы своей страны и края.

Адресат программы. Программа адресована обучающимся в возрасте от 9 до 11 лет, участникам краевой профильной смены, находящимся в условиях временного детского коллектива.

Количество обучающихся в группе - 16 человек.

Условия набора в группу – по желанию участников краевой профильной смены, с учётом возрастных особенностей детей, без ограничений и специальных требований к уровню их подготовленности.

Объем и сроки реализации программы, режим занятий

Реализация программы рассчитана на 8 дней, 18 академических часов. Занятия проводятся в соответствии с план-сеткой краевой профильной смены «Академия». Режим занятий: 2 академических часа ежедневно (с перерывами по 10 минут) с 11.00 до 12.30.

07.08.25 г. – дополнительно проводится внеаудиторное занятие -выставка творческих достижений во второй половине дня, как итоговое мероприятие «Студенческая весна».

Продолжительность и режим занятий осуществляются в соответствии с СП 2.4.3648–20 от 28.09.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к

организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Форма обучения – очная. Формы организации деятельности детей: индивидуально-групповая, парная, коллективно-групповая, фронтальная.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: развитие у обучающихся экологической культуры через активное участие в проектной деятельности.

Задачи:

предметные:

- формировать познавательный интерес обучающихся к вопросам экологии, охране окружающей природной среды;
- познакомить обучающихся с основами экологичного образа жизни, важностью правильного обращения с отходами и сбережении природных ресурсов;
- формировать практический опыт участия в экологических проектах и создания информационных и художественных продуктов (буклеты, презентации, арт-объекты), способствующих распространению знаний об экологии.

метапредметные:

- развивать познавательные компетентности (познавательный интерес, умение слушать и слышать, объяснять порядок действий при выполнении задания);
- развивать коммуникативные навыки: умение выстраивать диалог и общение, придерживаясь общепринятых моральных и культурных норм.
- развивать навыки информационной грамотности: уверенного пользования современными технологиями для поиска, анализа и оформления собранной экологической информации.

личностные:

- формировать основы экологической культуры, в основе которой понимание причинах экологических проблем и мировоззренческая позиция: природа нуждается в защите, человек обязан беречь Землю;
- воспитывать осознанное намерение применять новые знания и навыки в повседневной жизни после завершения занятий по программе;
- мотивировать к проявлению личностных качеств: ответственности, любви и заботе о природе.

1.3. Учебный план и содержание программы

Учебный план

№ п/п	Тема	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			Теория	Практика	
1. Модуль «ЭкоДизайн»					
1.	Введение в ЭкоДизайн	2	1	1	Беседа по базовым понятиям

2.	Экоматериалы и фасады	2	0,5	1,5	практическое задание
3.	Законы дизайна и архитектура	2	0,5	1,5	творческое задание — эскиз
4.	Искусство и природа: Объем, свет, перспектива	2	0,5	1,5	графическая работа
5.	Генеральный план лагеря	2	0,5	1,5	групповой проект
6.	Композиция и ландшафт	2	0,5	1,5	практическое задание
7.	Рациональное потребление и расчет ТЭП	2	0,5	1,5	практическое задание
8.	Оформление проекта: от идеи до финишного планшета	2	0	2	итоговая презентация
9.	Выставка творческих достижений	2	0	2	участие в выставке творческих достижений
	Итого:	18	4	14	
2. Модуль «ЭкоНавигатор»					
1.	Погружение в программу	2	1	1	Беседа по базовым понятиям
2.	Растения дружины «Созвездие»	2	0,5	1,5	практическое задание
3.	Экомаршрут	2	0,5	1,5	творческое задание
4.	Семь чудес Хабаровского края	2	0,5	1,5	практическое задание
5.	Как помочь экологии дружины?	2	0,5	1,5	групповой проект
6.	Почему экология важна?	2	0,5	1,5	практическое задание
7.	Подготовка к презентации проекта	2	0,5	1,5	практическое задание
8.	Подведение итогов	2	0	2	итоговая презентация
9.	Выставка творческих достижений	2	0	2	участие в выставке творческих достижений
	Итого:	18	4	14	
3. Модуль «ЭкоГрафика»					
1.	Погружение в программу	2	1	1	Беседа по базовым понятиям
2.	Графические	2	0,5	1,5	практическое

	символы и знаки охраны природы				задание
3.	Буклеты по защите природы	2	0,5	1,5	творческое задание
4.	Техника коллажа и фотомонтажа.	2	0,5	1,5	практическое задание
5.	Макеты и верстка буклетов	2	0,5	1,5	групповой проект
6.	Начало работы над плакатами.	2	0,5	1,5	практическое задание
7.	Верстка плакатов	2	0,5	1,5	практическое задание
8.	Доработка выставочного материала	2	0	2	итоговая презентация
9.	Выставка творческих достижений	2	0	2	участие в выставке творческих достижений
	Итого:	18	4	14	
4. Модуль «Экологический практикум»					
1.	Экология (общие понятия). Экосистемы, биологические ресурсы.	2	1	1	заполненная схема
2.	Виды отходов и их влияние на человека и окружающую среду. Создание верифермы	2	0,5	1,5	викторина, вермиферма
3.	Мастер-класс по переработке пластика.	2	0,5	1,5	готовое изделие
4.	Переработка бумаги	2	0,5	1,5	готовое изделие
5.	Практическое занятие по исследованию влияния батареек (опасных отходов) на растения.	2	0,5	1,5	рисунок-схема, беседа
6.	Практическое занятие с вермифермой.	2	0,5	1,5	беседа, плакат по вермиферме
7.	Практическая работа по апсайклингу (вторая жизнь вещей).	2	0,5	1,5	готовые изделия
8.	Подготовка к выставке	2	0	2	итоговая презентация
9.	Выставка достижений	2	0	2	участие в выставке достижений
	Итого:	18	4	14	

Итого по каждому модулю программы на одного обучающегося:	18	4	14	
--	-----------	----------	-----------	--

Содержание программы

1. Модуль «ЭкоДизайн»

Тема 1. Введение в ЭкоДизайн.

Теория: Экологичный дизайн: понятие и важность. Причины загрязнения окружающей среды (загрязнение воды, воздуха, уничтожение лесов, проблема мусора). Значимость растительности и польза их свойств.

Практика: Исследование территории лагеря: наблюдение, прогулка, фотофиксирование. Мозговая атака: идеальные концепции использования экологичных материалов. Первоначальные наброски арт-объекта, адаптированного к условиям местности.

Тема 2. Экоматериалы и фасады.

Теория: Переработанные материалы: старые картон, бумага, пластик. Использование натуральных материалов в дизайне. Понятие архитектуры фасадов: композиция, цветовые решения, стилевые особенности.

Практика: Создание декораций из вторсырья и природных материалов. Начальная стадия разработки эскизов фасадов арт-объекта.

Тема 3. Законы дизайна и архитектура.

Теория: Правильные методы размещения зданий для минимизации вреда природе. Принципы различия планов и фасадов. Важность масштабирования в архитектурных проектах.

Практика: Выбор лучшего места для арт-объекта в лагере. Простое составление плана и красивого фасада.

Тема 4.. Искусство и природа: объём, свет, перспектива.

Теория: Перспектива, объём, свет и тень в искусстве. Влияние природы и погоды на восприятие объектов.

Практика: Формирование трехмерной модели объекта, перенос чертежа на планшет.

Тема 5. Генеральный план лагеря.

Теория: Значение генерального плана: разметка территорий, озеленение, дорожная сеть, правильное позиционирование элементов благоустройства.

Практика: Проектирование генерального плана территории лагеря с интегрированным арт-объектом. Акцент на взаимосвязь с природным окружением.

Тема 6. Композиция и ландшафт.

Теория: Принципы проектирования ситуационных планов, правильная работа с масштабом. Отличия ситуационного плана от генерального.

Практика: Перевод генерального плана на бумагу в заданном масштабе, детализация карты с обозначенными зонами и объектами. Проектирование ситуационного плана.

Тема 7. Рациональное потребление и экологический расчёт ТЭП.

Теория: Роль экономии ресурсов и предотвращения излишнего потребления. Процесс переработки отходов и повторное использование материалов. Понятие технико-экономического показателя (ТЭП), методика расчёта затрат и экономической выгоды.

Практика: Рассматриваем конкретный пример арт-объекта. Производим подсчёты стоимости и возможных преимуществ. Оформление ТЭП и ситуационного плана. Оформляем расчеты и данные на планшете. Добавляем графическое изображение арт-объекта и пояснения.

Тема 8. Оформление проекта: от идеи до финишного планшета.

Практика: Освоение методов презентации готового проекта. Завершение подготовки презентационной версии планшета, включая описание идей, этапы реализации, итоговые эскизы и расчеты.

Тема 9. Выставка творческих достижений.

Практика: Участие в выставке творческих достижений.

2. Модуль «ЭкоНавигатор»

Тема 1. Погружение в программу.

Теория: Понятия «экология», «ЭкоНавигатор», обсуждение значения будущего проекта.

Практика: Генерация идей проекта, обсуждение ассоциаций и предложений.

Тема 2. Растения дружины «Созвездие».

Теория: Правила наблюдения за растениями и их фотосъемки. Значение местных растений для экосистемы лагеря.

Практика: Экскурсия-исследование по территории дружины. Фотофиксация 5-7 наиболее распространенных или интересных растений.

Тема 3. Экомаршрут.

Теория: Что такое экомаршрут? Принципы его создания. Изучение карты территории дружины.

Практика: Работа с картой лагеря. Обозначение ключевых точек и что там можно узнать/увидеть. Создание схемы маршрута.

Тема 4. Семь чудес Хабаровского края.

Теория: Презентация семи ключевых природных чудес Хабаровского края. Их природная и культурная ценность.

Практика: Работа в командах: углубленное изучение объектов. Поиск информации, отбор ключевых фактов.

Тема 5. Как помочь экологии дружины?

Теория: Анализ распространённых проблем, связанных с загрязнением окружающей среды вблизи детских лагерей, выявляются актуальные экологические угрозы.

Практика: Метод мозгового штурма позволяет детям самостоятельно разработать перечень мер по улучшению экологической обстановки лагеря, создаются яркие информативные постеры с советами и рекомендациями.

Тема 6. Почему экология важна?

Теория: Что такое экология? Взаимосвязь всего живого. Последствия небрежного отношения к природе.

Практика: Генерация тезисов по теме. Приведение личных примеров заботы о природе. Сборка итогового макета брошюры.

Тема 7. Подготовка к презентации проекта.

Теория: Описание основных тезисов брошюры. Основы эффективной презентации.

Практика: Промежуточная защита проекта, распределение ролей во время презентации.

Тема 8. Подведение итогов.

Практика: Общая рефлексия: Что узнали? Что было самым интересным/сложным? Как изменилось отношение к природе лагеря и края? Как можно использовать брошюру дальше? Открытие выставки законченных проектов, совместное оценивание качества выполненных заданий.

Тема 9. Выставка творческих достижений.

Практика: Участие в выставке творческих достижений.

3. Модуль «ЭкоГрафика»

Тема 1. Погружение в программу.

Теория: Введение в понятие экологии и её значения для человечества. Понятие «компьютерная графика»: определение, виды, сферы применения. Обзор графических редакторов Krita и Paint, объяснение назначения основных инструментов и кнопок интерфейса.

Практика: Установка и настройка выбранного программного обеспечения. Первые упражнения в редакторе: проведение линий, заливка областей цветом, создание фигур. Первый опыт самостоятельного рисования объектов природы (деревьев, животных и др.). Организация рабочего места: создание специальной папки для хранения создаваемых файлов. Совместное обсуждение и фиксация начальных идей для будущих плакатов.

Тема 2. Графические символы и знаки охраны природы.

Теория: Описание значений наиболее распространенных международных графических знаков охраны природы (переработка, запрет выброса мусора, энергосбережение и т.п.).

Практика: Самостоятельная отрисовка нескольких символов и знаков охраны природы участниками. Комбинирование созданных самостоятельно символов с заранее подготовленным базовым шаблоном. Оценка полученного результата и совместное обсуждение достоинств и недостатков разработанных знаков.

Тема 3. Буклеты по защите природы.

Теория: Формат буклета и назначение. Ключевые компоненты качественного буклета (тексты, шрифт, композиция). Введение в композицию и дизайн.

Практика: Проектирование структуры буклета. Подбор изображений и составление короткого текста.

Тема 4. Техника коллажа и фотомонтажа.

Теория: Рассказ о технике коллажа и фотомонтажа, как средствах усиления визуального воздействия. Примеры эффективных рекламных кампаний и пропагандистских материалов, использующих коллаж и фотомонтаж. Демонстрация влияния качественно обработанных изображений на восприятие зрителя.

Практика: Создание простого коллажа. Самостоятельная разработка первой версии обложки буклета, посвящённого охране природы.

Тема 5. Макеты и верстка буклетов.

Теория: Рассмотрение этапов подготовки печатного издания: выбор формата, подбор шрифтов, расстановка заголовков и текста, правильное расположение изображений.

Практика: Завершение работы над буклетом: размещают весь контент (заголовки, тексты, изображения), проверяют читаемость и привлекательность макета.

Тема 6. Начало работы над плакатами.

Теория: Подробный разбор характеристик хорошего плаката: простота, яркость, броскость, чёткая передача основной мысли. Анализ ярких примеров успешных экологических плакатов прошлых лет, выделение сильных сторон и ошибок.

Практика: Индивидуальная разработка концепции плаката каждым участником группы. Выбор и обработка соответствующих изображений, написание короткого, ёмкого слогана. Оформление выбранной концепции в виде первых набросков и перенос в цифровую форму.

Тема 7. Верстка плакатов.

Теория: Повторение правил композиции и оптимальной верстки плакатов. Обсуждение способов улучшения восприятия плаката зрителем: устранение ошибок, усиление акцента на главных элементах, упрощение текста.

Практика: Работа над улучшением предыдущих версий плакатов: исправляются недостатки композиции, улучшаются шрифты и выравнивание текста, устраняются технические огрехи.

Тема 8. Доработка выставочного материала.

Практика: Обсуждение результатов, демонстрация выполненных проектов. Финальная подготовка файлов к печати, публикация наиболее удачных работ в социальных сетях.

Тема 9. Выставка творческих достижений.

Практика: Участие в выставке творческих достижений.

4. Модуль «Экологический практикум»

Тема 1. Экология (общие понятия). Экосистемы, биологические ресурсы.

Теория: Основные понятия экологии: экосистема, пищевые цепи, устойчивость природы. Компоненты экосистемы и их взаимодействие. Биологические ресурсы Земли и человеческие нужды.

Практика: Игра-викторина: построение пищевого круга. Интерактивное упражнение: составление карты своей местной экосистемы.

Тема 2. Виды отходов и их влияние на человека и окружающую среду.

Создание верифермы.

Теория: Классификация отходов и меры предотвращения загрязнения. Влияние различных видов отходов на здоровье человека и природу. Вермиферма как эффективный метод переработки органических отходов.

Практика: Практическое обучение: создание индивидуальной или коллективной вермифермы. Мероприятие по уборке территории дружины.

Тема 3. Мастер-класс по переработке пластика.

Теория: Мировая ситуация с пластиком и угроза планете. Механизмы переработки пластика и экологические преимущества.

Практика: Создание брелоков и прочих изделий из переработанных пластиковых крышек с помощью специального оборудования (термопресс).

Тема 4. Переработка бумаги.

Теория: Роль леса в жизни человечества и последствия массовой вырубki. Технологический цикл переработки бумаги. Исторические аспекты и перспективы переработки бумаги.

Практика: Коллективное изготовление поздравительных открыток и декоративных элементов методом папье-маше.

Тема 5. Практическое занятие по исследованию влияния батареек (опасных отходов) на растения.

Теория: Химический состав батареек и риск отравления почвы тяжёлыми металлами. Правила безопасного обращения с опасными отходами. Альтернативные источники энергии.

Практика: Эксперимент: сравнить рост растений в чистом грунте и почве с электролитом батареек. Анализ корней под микроскопом, выявление повреждений. Построение графиков зависимости роста растений от концентрации электролита.

Тема 6. Практическое занятие с вермифермой.

Теория: Особенности организма дождевого червя и его значимость в почвообразовании. Польза вермикомпостинга для улучшения плодородия земли. Правила ухода за вермифермой и получение качественного компоста.

Практика: Рассмотрение образцов почвы и выделений червей под микроскопом. Определение степени переработки пищи в вермиферме. Наблюдения за жизнью червей в домашней вермиферме. Анализ свойств гумуса, произведенного червями.

Тема 7. Практическая работа по апсайклингу (вторая жизнь вещей).

Теория: Апсайклинг и его отличие от обычной переработки. Примеры удачных проектов по апсайклингу.

Практика Самостоятельная работа по изменению внешнего вида или функционала ненужных вещей в интересные и полезные предметы быта и интерьера.

Тема 8. Подготовка к выставке

Практика: Общий мозговой штурм по подготовке к выставке. Распределение обязанностей между группами участников.

Тема 9. Выставка достижений

Практика: Общегрупповая выставка созданных экологических проектов. Демонстрация объектов (вермиферма, изделия из переработанного пластика, творчество в стиле апсайклинг).

1.4. Планируемые результаты

предметные:

- обучающиеся проявляют познавательный интерес к вопросам экологии, охране окружающей природной среды;
- обучающиеся познакомились с основами экологичного образа жизни и получили представление о важности правильного обращения с отходами и сбережении природных ресурсов;
- обучающиеся получили практический опыт участия в экологических проектах и создания информационных и художественных продуктов (буклеты, презентации, арт-объекты), способствующих распространению знаний об экологии.

метапредметные:

- у обучающихся развиты познавательные компетентности (познавательный интерес, умение слушать и слышать, объяснять порядок действий при выполнении задания);
- развиты коммуникативные навыки: обучающиеся умеют выстраивать диалог и общение, придерживаясь общепринятых моральных и культурных норм.
- у обучающихся развиты навыки информационной грамотности: уверенно используют современные технологии для поиска, анализа и оформления собранной экологической информации.

личностные:

- у обучающихся сложилось общее представление о причинах экологических проблем, вызванных деятельностью человека, и мировоззренческая позиция: природа нуждается в защите, человек обязан беречь Землю;
- возникло осознанное намерение применять новые знания и навыки в повседневной жизни после завершения занятий по программе;
- обучающиеся проявляют личностные качества: ответственность, любовь и заботу о природе.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Формы аттестации (контроля):

- текущий контроль: устный опрос, практическая работа, выполнение творческих заданий, решение экологических задач.
- промежуточная аттестация: участие в фестивале достижений «Студенческая весна».

Текущий контроль проводится за качеством освоения учебного материала. Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающихся по окончании обучения.

Способы определения результативности:

- педагогическое наблюдение;
- анализ результатов анкетирования, тестирования, опросов, участие обучающихся в мероприятиях;
- решение задач поискового характера, активности обучающихся на занятиях, уровень выполнения творческих заданий и т.п.;
- мониторинг: ведение оценочной системы (уровень освоения программы высокий-средний-низкий), самооценка обучающихся.

2.2. Оценочные материалы – это пакет диагностических методик, позволяющих определить достижение обучающимися планируемых результатов: диагностический лист, психолого-педагогическая диагностика, фото-видео отчет.

Программа позволяет ребёнку окунуться в особую среду, где формируются личностные и метапредметные свойства, которые выражаются в трёх видах деятельности: коммуникативной, проектировочной и рефлексивной.

В коммуникативной деятельности появляются новообразования, связанные с развитием навыков общения, эмпатии, пониманием ценности другого для успешной самореализации в жизни. Данная работа предусматривает:

- а) включение в эффективное взаимодействие с окружающими;
- б) обретение опыта конструктивных способов коммуникации, развитие у обучающихся навыков коллективной (командной) работы.

Проектировочная компетенция характеризуется через новообразования метапредметного уровня (метапредметные умения), это прежде всего:

- а) ориентация на создание конкретного персонального продукта и его публичную презентацию, возможность на практике применить полученные знания и навыки;
- б) организация деятельности, направленной на создание проектов и разработку индивидуального образовательного маршрута.

В рефлексивной компетенции возникают новообразования, связанные с развитием навыков самоанализа, самооценки и осознания собственных сильных сторон и зон роста. Эта работа направлена на:

- а) формирование способности объективно оценивать свои действия, результаты и прогресс в обучении;
- б) развитие умения анализировать свои эмоции, реакции и внутренние процессы, выстраивать реалистичные цели и планы самосовершенствования.

Таблица уровней проявления компетенций

Уровни	Компетенции			Форма диагностики
	Коммуникативная	Рефлексивная	Проектировочная	
Высокий	Самостоятельно достигает намеченные цели; умеет	Умеет фиксировать затруднения в своей деятель-	Умеет выбирать адекватные задаче средства,	Наблюдение, экспертная оценка, за-

	<p>предвидеть мини-проблемы, которые предстоит при этом решить; сформированы навыки совместной работы и делового общения в группе. Проявляет понимание значимости каждого в общем деле, может согласовывать свои интересы и возможности с целями групповой деятельности</p>	<p>ности, мышлении, общении, коммуникации и определяет причины собственных затруднений, проектирует способы и средства продвижения к образу своего «Я» в ближайшем будущем</p>	<p>способен к разработке нескольких вариантов решения задачи, способен к поиску нестандартных решений. Выступает в роли «организатора» проектной деятельности</p>	<p>щита проектов</p>
Средний	<p>Самостоятельно достигает намеченные цели; умеет предвидеть мини-проблемы, которые предстоит при этом решить</p>	<p>Умеет фиксировать затруднения в своей деятельности, мышлении, общении, коммуникации и определяет причины собственных затруднений</p>	<p>Умеет выбирать адекватные задачи средства, способен к разработке нескольких вариантов решения задачи. Выступает в роли «участника» проектной деятельности</p>	<p>Анкетирование, портфолио достижений, тесты</p>
Низкий	<p>Самостоятельно намечает цели, которые считает жизненно важными для себя, но не обращает внимания на проблемы, которые мешают их до-</p>	<p>Умеет фиксировать затруднения в своей деятельности, мышлении, общении, коммуникации, но не умеет анализировать их причины</p>	<p>Умеет выбирать адекватные задачи средства. Выступает в роли «наблюдателя» в проектной деятельности</p>	<p>Самооценка, интервью, тестирование</p>

	стижению			
--	----------	--	--	--

Предметные результаты:

Познавательный интерес к вопросам экологии

Высокий уровень: Обучающийся активно интересуется экологией, стремится глубже изучить проблему.

Средний уровень: Проявляет эпизодический интерес к данной теме.

Низкий уровень: Не проявляет интереса вообще.

Методика: Интервью, анкетирование, ведение дневника наблюдений.

Задание: Расскажи о значении природы в твоей жизни. Что ты чувствуешь, задумываясь об экологии?

Основы экологичного образа жизни

Высокий уровень: Совершенно ясно представляет важность бережного отношения к природе, осознанно ведет себя в быту.

Средний уровень: Есть некоторые представления, действует не всегда осознанно.

Низкий уровень: Почти не имеет нужных знаний и навыков.

Методика: Проверочный тест, устный опрос, наблюдение педагога.

Задание: Назовите пять вещей, которые вы можете начать делать немедленно, чтобы помогать природе.

Практический опыт участия в экологических проектах

Высокий уровень: Активно участвовал в различных экологических мероприятиях, имеет положительный опыт.

Средний уровень: Имел один или два случая участия в проектах.

Низкий уровень: Никогда не принимал участия в такой деятельности.

Методика: Просмотр портфолио выполненной работы, беседу с ребенком.

Задание: Расскажите подробно о своём участии в одном экологическом проекте. Чем конкретно занимались и какую роль выполняли?

Умения создавать информационные и художественные продукты

Высокий уровень: Самостоятельно создаёт качественные буклеты, презентации, рисунки и другие материалы.

Средний уровень: Нуждается в поддержке, делает работу посредственного качества.

Низкий уровень: Не обладает нужными навыками.

Методика: Экспертная оценка сделанного продукта, публичная презентация.

Задание: Создайте информационный материал (инфографику или буклет) о вреде пластика. Объясните выбор способа подачи информации.

Пример теста по экологии

Тест на проверку знаний основ экологии и защиты окружающей среды для детей 9–11 лет.

Вопрос 1. Что такое экология?

- А) Наука о звездах и планетах.
- Б) Наука о взаимоотношениях организмов и окружающей среды.
- В) Наука о строении человеческого тела.

Г) Наука о происхождении древних цивилизаций.

Вопрос 2. Как называется растение, поглощающее углекислый газ и выделяющее кислород?

А) Грибы.

Б) Цветущие растения.

В) Лиственные деревья.

Г) Зелёные водоросли.

Вопрос 3. Почему нельзя сжигать пластиковый мусор?

А) Это дорого.

Б) Он плавится медленно.

В) Горящий пластик выделяет токсичные вещества, вредные для воздуха и здоровья.

Г) Мусор лучше закапывать в землю.

Вопрос 4. Что означает фраза «перерабатываемый мусор»?

А) Мусор, который можно снова использовать.

Б) Мусор, предназначенный только для полигонов.

В) То же самое, что обычный бытовой мусор.

Г) Особо опасный мусор.

Вопрос 5. Что называют причиной исчезновения многих видов животных и растений?

А) Строительство дорог.

Б) Загрязнение водоемов нефтью.

В) Изменение климата и разрушение естественной среды обитания.

Г) Увеличение числа хищников.

Вопрос 6. Почему нужно сажать деревья?

А) Деревья украшают города.

Б) Деревья вырабатывают кислород и очищают воздух.

В) Деревья привлекают насекомых-вредителей.

Г) За деревьями легче ухаживать.

Вопрос 7. Что такое природный парк?

А) Место, предназначенное исключительно для прогулок горожан.

Б) Территория, защищённая законом, созданная для сохранения природы.

В) Сад, созданный искусственным способом.

Г) Место добычи полезных ископаемых.

Вопрос 8. Что можно отнести к возобновляемым источникам энергии?

А) Нефть.

Б) Уголь.

В) Солнечная энергия.

Г) Газ.

Вопрос 9. Что такое охрана природы?

А) Охрана объектов искусства и архитектуры.

Б) Охрана исторических памятников.

В) Комплекс мер по поддержанию природного равновесия и восстановлению нарушенных компонентов природы.

Г) Контроль за соблюдением законов дорожного движения.

Вопрос 10. Как называются птицы, гнездящиеся на воде и способные нырять глубоко?

- А) Хищные птицы.
- Б) Сухопутные птицы.
- В) Городские птицы.
- Г) Водоплавающие птицы.

Ключи к тесту:

1. Б	4. А	7. Б
2. В	5. В	8. В
3. В	6. Б	9. В
		10. Г

Количество верных ответов покажет уровень знаний:

9–10 правильных ответов: высокий уровень знаний.

7–8 правильных ответов: средний уровень знаний.

6 и менее правильных ответов: низкий уровень знаний, рекомендуется повторить пройденный материал.

Анкета для саморефлексии по итогам программы «ЭкоЛогика»

Дорогой участник программы! Эта анкета поможет тебе поразмышлять о том, чему ты научился и как изменилось твоё отношение к природе и экологии. Попробуй искренне ответить на вопросы, это даст возможность оценить твой прогресс и улучшить нашу программу в дальнейшем.

Моё отношение к природе

? До начала программы «Экологика» я считал(-а), что природа:

- это нечто красивое, что хочется сохранить;
- источник ресурсов, которыми можно пользоваться свободно;
- среда, необходимая для нашего существования;
- далекая от моей жизни проблема.

? Сейчас моё отношение изменилось следующим образом:

- теперь я понимаю, как важно сохранять природу для всех жителей Земли;
- осознаю связь моих повседневных действий с состоянием природы;
- начинаю замечать красоту природы и ощущаю потребность заботиться о ней;
- мой взгляд на природу почти не изменился.

Новые знания и умения

? Благодаря программе «Экологика» я узнал(-а)/научился(-ась):

- каким образом бытовые привычки влияют на экологию;
- как правильно обращаться с отходами и перерабатывать мусор;
- какие виды растений и животных нуждаются в особой защите;
- чем грозит нарушение баланса в природе человеку и животным;
- что такое углеродный след и как его снизить.

? Самым полезным навыком для меня стало:

- умение сортировать мусор;
- создание экологических буклетов и плакатов;

- проведение экологических акций и конкурсов;
- правильное обращение с растениями и животными;
- поддержание чистой атмосферы в классе и дома.

Практическая деятельность

? Сколько раз за прошедшее время я принял(-а) участие в экологических мероприятиях (уборка территории, посадка деревьев, акции по очистке берегов рек)?

- ни разу;
- один-два раза;
- много раз.

? Что оказалось сложнее всего при подготовке и проведении экологических мероприятий?

- организовать группу добровольцев;
- договориться с администрацией школы или района;
- мобилизоваться самому/сама;
- заниматься непосредственно физической работой (чистка, уборка).

Сложности и пожелания

? Были ли моменты, когда тебе хотелось бросить программу или перестать заниматься экологией?

- да, были такие моменты;
- я чувствовал(-а) неуверенность или сомнения, но продолжил(-а);
- трудностей не возникало, всё прошло гладко.

? Что помогло тебе преодолеть трудности или неопределённость?

- поддержка преподавателей и организаторов программы;
- советы и помощь друзей и семьи;
- собственное внутреннее ощущение важности дела;
- никаких особых факторов влияния не было.

Дальнейшие планы

? Хочу ли я продолжать заниматься экологией и защитой природы после завершения программы?

- безусловно, планирую продолжить;
- возможно, буду уделять этому немного времени;
- скорее всего, займусь другими делами.

? Если хочешь продолжить экологическую деятельность, то планируешь:

- проводить просветительские лекции и акции в школе;
- устраивать субботники и посадки деревьев в городе;
- организовать домашний экологичный уголок (садик, огород);
- призывать родных и друзей следить за чистотой и правильным отношением к природе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№	Фамилия, имя ребенка	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень

1	Предметные		
	Метапредметные		
	Личностные		

2.3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Помещение для занятий:

- кабинет для работы локации;
- мебель (столы, стулья);

Техническое оснащение:

- персональный компьютер с выходом в Интернет;
- принтер;
- медиапроектор с колонками;
- экран.

Материалы и инструменты:

Обрблок «ЭкоДизайн», Тихонович Я.В.		
Акварельные краски, 12-18 цветов	10	шт
Баночки для воды	10	шт
Бумага офисная А4 Снегурочка	0,5	уп.
Ватман А 1	6	шт
Карандаши Н	18	шт
Кисти № 3-4 синтетика	16	шт
Кисти №1-2 синтетика	16	шт
Ластик	16	шт
Линейка, 25 см	16	шт
Линер 1 см черный	16	шт
Линеры 0,3 мм черный	16	шт
Линеры 0,5 мм черный	16	шт
Палитра	10	шт
Папка для акварели А 3, папка 20 л.	1	шт
Папка для акварели А 4, папка 20 л.	1	шт
Планшет для художника деревянный для бумаги на подрамнике Оргалит 75*50 см	5	шт
Скатерти одноразовые	8	шт
Стаканчики одноразовые, 200 мл	16	шт
Точилка	16	шт
Треугольник, 20 см	16	шт
Обрблок «ЭкоНавигатор», Сони́на Н.		
Бумага для флипчарта	1	рул
Бумага офисная А4 Снегурочка	1	уп
Ватман А 1	10	шт
Карандаши цветные, в уп. 18 цв.	5	уп
Клей -карандаш большой	5	шт
Маркеры флипчарта, 4 штуки в уп.	5	уп
Ножницы канцелярские	5	шт
Ручки синие шариковые	16	шт
Флипчарт	1	шт
Обрблок «ЭкоГрафика», Иванова З.А.		

Бумага белая офисная, формат А4, 500 лист в уп. (250 листов)	0,5	уп
Ватман А 1	5	шт
Гуашь, 8-12 цв.	5	уп
Кисти средних размеров (№3, №5)	16	шт
Ластик	5	шт
Линейка длиной 25 см	5	шт
Малярный скотч, 2 см.	1	шт
Маркеры (перманентные) 4 цвета в упаковке	5	уп
Наборы цветных карандашей по 18 цв	5	уп
Ножницы канцелярские	5	шт
Простые карандаши средней жесткости НВ	16	шт
Ручка, черная паста (не гелевые)	16	шт
Стаканчики одноразовые, 200 мл	16	шт
Фломастеры 12-18 цв.	5	уп
Обрблок «Экологический практикум», Тихонова Л.С.		
Бумага белая офисная, формат А4, 500 лист в уп.	1	пачка
Ватман А1	4	шт
Грунт универсальный «Агрикола» (50 литров)	1	уп
Карандаши цветные, 12-18 цв. в уп.	6	уп
Клей-карандаш	10	шт
Контейнер полипропиленовый не прозрачный 1л	7	шт
Контейнер полипропиленовый прозрачный 0,5 л	15	шт
Микроскоп	3	шт.
Ножницы канцелярские	10	шт
Палочки деревянные плоские	50	шт
Предметное стекло	10	шт.
Перчатки одноразовые	70	шт
Фломастеры, 12-18 цветов в упаковке	6	уп

Кадровое обеспечение: педагоги дополнительного образования по соответствующему направлению подготовки (имеющие знания в области, экологии, дизайна, цифровых технологий).

2.4. Методическое обеспечение программы

Описание образовательных и учебных форматов

Формы занятий: индивидуальная, групповая, коллективная.

Формы организации учебного процесса: деловая игра, практикум, учебная экскурсия.

Индивидуальная работа	Взаимодействие преподавателя с одним обучающимся.
Групповая работа	Форма работы, применение которой способствует развитию у обучающихся умения работать в команде, адекватно воспринимать критику, строить взаимоотношения в группе, что является одной из основ формирования коммуникативной компетенции обучающихся.
Коллективная работа	Обучающиеся рассматриваются как целостный коллектив со своими особенностями взаимодействия.
Игра-квест/ интеллектуальная игра	Продуктивный способ познания и усвоения какой-либо информации

Практикум	Форма организации обучения, при котором обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические работы. Проводятся в учебных кабинетах, лабораториях, мастерских, на учебно-опытных участках.
Учебная экскурсия	Форма, позволяющая организовать наблюдение и изучение различных предметов и явлений в естественных обычных условиях (природа). Экскурсия способствует зарождению и развитию у учащихся интереса к знаниям, к учебным занятиям, расширяет их кругозор, учит рассматривать факты и явления окружающей жизни во взаимосвязи и взаимодействии, сравнивать их между собой, делать обобщения и выводы, «видеть» реальную действительность.

Методы обучения:

- информационные (словесные, демонстрационные);
- управление деятельностью обучающихся (эвристическая беседа, алгоритмы);
- практические (репродуктивные, исследовательские, практическая работа, творческая работа);
- аналитические (анализ, оценивание работы, презентация, выставка, рефлексия участников);
- метод проектов.

Приемы обучения:

- создание проблемной ситуации для решения творческой задачи;
- прием визуализации материала (наглядный иллюстративный материал, презентация, видеоматериал);
- алгоритм выполнения задания;
- консультация;
- презентация своей работы;
- поощрение;
- анализ и самоанализ деятельности;
- рефлексия;
- выставка;
- конкурс;
- акция.

Педагогические технологии, используемые на занятиях

- технология обучения в сотрудничестве;
- технология группового обучения;
- технология личностно - ориентированного обучения;
- информационно-коммуникационные технологии;
- игровые технологии.

2.5. Воспитательный компонент программы
Цели и задачи:

1. Привлечь внимание детей к проблемам экологии и научить уважительному отношению к природе.

2. Развить творческие способности и фантазию через эколого-художественную деятельность.

3. Воспитывать бережное отношение к окружающей среде и развить привычку помогать природе.

В процессе реализации программ дополнительного образования проводится воспитательная работа с обучающимися в соответствии с программой смены, праздниками, значимыми событиями и памятными датами в России и в Хабаровском крае.

Воспитательная работа обогащена культурным наследием народного творчества и русской литературы. Воспитание осуществляется путем погружения детей в сказочную атмосферу, содействия раскрытию их творческих возможностей и формированию нравственных ценностей.

План воспитательной работы

Показатель	Воспитательные мероприятия
Мероприятия, реализуемые во всех программах	1. Воспитание норм здорового образа жизни: гимнастика, динамические паузы; 2. Командообразующие и коммуникативные игры и упражнения; 3. Беседа о технике безопасности и правилах поведения.
Сквозные темы для бесед	29 июля — Международный день тигра; 23 июля — Всемирный день китов и дельфинов; 8 августа — Всемирный день кошек; 16 августа — Всемирный День защиты бездомных животных
Программы обрблока «ЭкоЛогика»	Международный день тигра Мероприятие: Игра-путешествие «Следопыт тигриных троп» Всемирный день китов и дельфинов Мероприятие: Кинопросмотр и дискуссия «Наш океан — наше богатство!» Всемирный день кошек Мероприятие: Творческий конкурс «Лучший друг кошки» Всемирный День защиты бездомных животных Мероприятие: Благотворительная акция «Поможем братьям нашим меньшим» Беседы: - Всё новое — старое: переработка и экономия ресурсов». - «Мусорные свалки и пластиковые острова: страшилки современности». - «Энергосберегающие привычки:

	выключаем свет и воду вовремя»; - Экологическая викторина; - Загадки о природе
--	--

Предполагаемый результат:

Ребята проявляют активность и вовлеченность в природоохранительную деятельность.

Повышается осведомленность детей в вопросах экологии и природопользования.

Раскрываются таланты и интересы детей в творческих направлениях.

Усиливается коллективизм и дружелюбие в отношениях между детьми.

3. Список литературы

Модуль «ЭкоДизайн»

Основная литература:

1. Александрова Ю.А. *ЭкоДизайн: школа творческой работы с природой*. Москва: Центрполиграф, 2021 г.
2. Богачева А.К. *Секреты экологического дизайна*. Санкт-Петербург: Лениздат, 2022 г.
3. Васильева А.А. *Настольная книга дизайнера: секреты работы с отходами*. Москва: Просвещение, 2021 г.
4. Михайлов С.В. *Современный ЭкоДизайн*. Нижний Новгород: Типография, 2022 г.
5. Попова И.В. *Создаем арт-объекты своими руками*. Владивосток: Дальневосточное издательство, 2022 г.
6. Смирнова О.В. *Технология экологического дизайна*. Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2021 г.
7. Шехонин А.С. *Практикум по ЭкоДизайну*. Москва: Новая волна, 2022 г.

Дополнительная литература для педагогов и специалистов:

1. Агаджанова С.Н. *Основы ЭкоДизайна*. Москва: Интербук, 2021 г.
2. Борисов А.Н. *Экология и искусство*. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2021 г.
3. Дроздова Е.А. *ЭкоДизайн как средство профилактики загрязнения окружающей среды*. Курск: Курский госуниверситет, 2021 г.

Модуль «ЭкоНавигатор»

Основная литература:

1. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. *Основы экологии*, Москва: Академия, 2020.
2. Смирнова Е.А. *Юный натуралист: Энциклопедия для детей*, Москва: Росмэн-Пресс, 2021.
3. Петрова Ю.А. *Волшебный мир природы*, Ростов-на-Дону: Феникс, 2022.
4. Серёгина Л.В. *Азбука экологии для малышей*, Ярославль: Академия Холдинг, 2021.
5. Абрамова Г.С. *Мир вокруг нас: Книга для чтения дошкольникам и младшим школьникам*, Москва: Вентана-Граф, 2020.

Литература по природе Хабаровского края и Дальнего Востока:

6. Левинсон-Баранович С.Д. *Дальневосточный дневник натуралиста*, Хабаровск: АмГУ, 2022.
7. Березовиков Н.Н. *Животный мир Хабаровского края*, Хабаровск: ДВО РАН, 2021.
8. Головкин Б.Н. *Редкие растения дальневосточной тайги*, Владивосток: Тихоокеанский институт географии, 2020.

9. Авдеенко А.Ф. *Насекомые Дальнего Востока России*, Новосибирск: Наука, 2021.
10. Скрыбин В.А. *Пернатый мир Хабаровского края*, Хабаровск: ХГИИК, 2022.
11. Щипанов Н.А. *Приморский охотник: Жизнь и повадки зверей и птиц*, Владивосток: Дальневосточное книжное издательство, 2021.
12. Бутолин С.Я. *Камчатка и Приморье: природа и человек*, Петропавловск-Камчатский: КамчатНИРО, 2020.
13. Шунтов В.П. *Биологическое разнообразие Хабаровского края*, Хабаровск: Институт биофизики СО РАН, 2021.

Ссылки на официальные сайты природных заповедников Хабаровского края:

14. Национальный парк «Ануйский»: <https://anyuysky.ru/>
15. Биосферный государственный заповедник «Болоньский»: <https://bolonsky.ru/>
16. Государственный природный заповедник «Большехецирский»: <http://bhekhtsir.ru/>
17. Государственный природный заповедник «Комсомольский»: <https://komzapr.ru/>
18. Государственный природный заповедник «Ботчинский»: <https://botchinsky.ru/>
- Государственный природный заповедник «Джугджурский»: <https://djugdzhurski.ru/>

Модуль «ЭкоГрафика»

Основная литература:

1. Агеева Н.А., Гераськина Е.И. *Основы компьютерной графики*. Москва: Издательство Юрайт, 2020.
2. Баринаова И.В. *Компьютерная графика и дизайн*. Санкт-Петербург: Питер, 2021.
3. Воробьева Л.С. *Эффективные методики обучения дошкольников и младших школьников основам экологии*. Москва: Центр педагогического мастерства, 2022.
4. Дмитриева Т.Н. *Экологическое образование и воспитание в начальной школе*. Ростов-на-Дону: Феникс, 2020.
5. Краснова О.В. *Методика преподавания компьютерной графики*. Саратов: Наука, 2021.

Дополнительная литература:

1. Голицына Ж.М. *Цветоведение и композиция в детской графике*. Москва: Русское слово, 2022.
2. Иванов А.Б. *Фотография и фотомонтаж для детей*. Екатеринбург: Детгиз, 2021.

3. Иванова О.Л. *Психолого-педагогические основы внеклассной работы по экологии*. Самара: Симбирск, 2020.
4. Кудрина Т.Г. *Проектная деятельность в начальной школе*. Москва: Владос, 2021.
5. Лунева Н.Ю. *Оформление школьных изданий средствами компьютерной графики*. Новосибирск: Сибирский институт издательского дела, 2022.

Ресурсы интернета:

1. Официальный сайт программы Krita: krita.org
2. Портал бесплатных ресурсов и уроков по компьютерной графике для детей: drawspace.com
3. Онлайн-курсы по компьютерной графике и искусству для детей: skillbox.ru/kids
4. Электронная библиотека научно-методических статей по экологии и образованию: elibrary.ru

Модуль «Экологический практикум»

1. Абрамова, О.И. Ресурсосбережение и экология: учеб.-метод. пособие / О.И. Абрамова, В.М. Никитин. — Москва: Просвещение, 2020. — 160 с.

2. Васильев, Н.Б. Управление отходами: мировой опыт и российская практика / Н.Б. Васильев, А.К. Сергеев. — Санкт-Петербург: Питер, 2021. — 280 с.

3. Василевская, И.Ю. Повторное использование отходов в промышленности: научные подходы и опыт / И.Ю. Василевская // Вестник науки и образования. — 2022. — № 10. — С. 112–120.

4. Голубчиков, С.Е. Экономия ресурсов и сокращение отходов: концептуальные подходы и мировые тренды / С.Е. Голубчиков // Экономика и предпринимательство. — 2022. — № 5. — С. 34–41.

5. Приказ Минприроды России от 09.01.2020 № 3 «Об утверждении порядка обращения с твердыми коммунальными отходами». Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».

6. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Доступ из справочно-правовой системы «Гарант».

7. Холодов, В.Д. Современные технологии переработки отходов / В.Д. Холодов, Л.Р. Михалёва. — Новосибирск: Наука, 2021. — 320 с.

8. Чуприн, И.О. Новые горизонты ресурсосбережения: международный опыт и российские реалии / И.О. Чуприн // ЭКО. — 2022. — № 6. — С. 15–22.

4.1. МОДУЛЬ «ЭКОДИЗАЙН»

Пояснительная записка

Программа модуля направлена на развитие творческих способностей и экологического сознания детей 9–11 лет. В процессе обучения ребята осваивают основы экологического дизайна и создают авторские арт-объекты для украшения территории дружины «Созвездие». Занятия построены на выполнении практических заданий по экологии, разработке макетов и работе над собственными проектами, что способствует развитию креативности и осознанному отношению к вопросам экологии.

Направленность программы: социально-гуманитарная.

Уровень освоения: стартовый.

Актуальность программы. Экологические проблемы становятся важнейшей темой современности, непосредственно влияющей на жизнь человечества. Поэтому задача формирования экологического сознания должна решаться уже в детском возрасте. Предлагаемая программа создает основу для воспитания подрастающего поколения в духе уважения и заботы о природе. Ребята приобретают важные знания и навыки, необходимые для глубокого понимания гармонии взаимоотношений человека и окружающей среды, что делает программу актуальной и востребованной в сегодняшнем обществе.

Педагогическая целесообразность. Программа обеспечивает развитие креативного мышления и внимательного отношения к природным ресурсам. Активные занятия позволяют ребятам глубже осознавать взаимосвязь между искусством, дизайном и необходимостью защиты природы. Во время учебной деятельности формируются ценные жизненные установки и приобретается ценный опыт участия в реальных экологических проектах. Такие занятия способствуют возникновению любви к природе и готовности проявлять личную инициативу и ответственность в вопросах сохранения природных богатств.

Новизна и отличительные особенности программы

1. Интеграция практики и теории: программа сочетает изучение теоретических вопросов по экологии и дизайну с непосредственным участием в практической деятельности по разработке собственных арт-объектов.

2. Программа основана на междисциплинарном подходе, интегрирующем искусство, экологию и инженерию: дети учатся мыслить широко и грамотно сочетать разные предметы, чтобы придумать и реализовать интересные и полезные проекты. Они учатся внимательнее относиться к миру вокруг себя, любить и защищать природу.

3. Акцент на практике расчета ТЭП: Обучающиеся впервые знакомятся с понятием технико-экономического показателя (ТЭП), что делает программу уникальной даже для начальной школы. Они

начинают осознавать экономические аспекты своих проектов и понимают значимость учета ресурсов.

4. Работа с натуральными и переработанными материалами: отличительной особенностью является обучение работе с природными и повторно используемыми ресурсами, что демонстрирует ценность утилизации и показывает реальный вклад детей в охрану природы.

5. Коллективная деятельность и командообразование: программа предполагает активную совместную работу обучающихся, развивая навыки сотрудничества и коммуникации, а также взаимовыручку и уважение к мнению других.

6. Применение современных технологий и методики проектирования: программа знакомит младших школьников с элементами современного проектирования и визуализации проектов, используя доступные средства и технологии, такие как компьютерные графические редакторы и онлайн-сервисы для создания презентаций.

7. Конкретные практические задания: каждое занятие направлено на решение конкретных задач и достижение видимых результатов. Обучающиеся создают элементы декора из экологичных материалов, рисуют планы и рассчитывают расходы, что приносит удовлетворение от проделанной работы.

Эти особенности делают программу актуальной и привлекательной для детей, позволяя выделяться среди традиционных образовательных курсов и стимулируя раннее вовлечение младших школьников в экологичное творчество и ответственное поведение.

Адресат программы. Программа адресована обучающимся в возрасте от 9 до 11 лет, участникам краевой профильной смены, находящимся в условиях временного детского коллектива.

Условия набора в группу – по желанию участников краевой профильной смены, с учётом возрастных особенностей детей, без ограничений и специальных требований к уровню их подготовленности.

Объем и сроки реализации программы, режим занятий

Реализация программы рассчитана на 8 дней, 18 академических часов. Занятия проводятся в соответствии с план-сеткой краевой профильной смены «Академия». Режим занятий: 2 академических часа ежедневно (с перерывами по 10 минут) с 11.00 до 12.30.

07.08.25 г. – дополнительно проводится внеаудиторное занятие - выставка творческих достижений во второй половине дня, как итоговое мероприятие «Студенческая весна».

Наполняемость в группах: 16 человек.

Форма обучения – очная. Формы организации деятельности детей: индивидуально-групповая, парная, коллективно-групповая, фронтальная.

Цель и задачи программы

Цель программы: Развитие творческого потенциала обучающихся и воспитание культуры экологически ответственного

поведения через участие в проектной деятельности по созданию арт-объектов для территории дружины «Созвездие».

Задачи программы

Предметные задачи:

1. Познакомить обучающихся с основами экологичного дизайна и правилами рационального использования природных ресурсов.
2. Познакомить обучающихся с особенностями применения экологичных материалов при оформлении интерьеров.
3. Научить рисовать простые схемы, создавать макеты и рассчитывать расход необходимых материалов для своего проекта.

Метапредметные задачи:

1. Развивать критическое мышление и способности анализировать проблемы окружающей природной среды.
2. Совершенствовать коммуникативные навыки обучающихся через коллективную работу и обсуждение.
3. Формировать умение презентовать собственные идеи и защищать проектные решения.

Личностные задачи:

1. Воспитывать осознание значимости своей роли в защите природы.
2. Воспитывать уважительное отношение к результатам труда и окружающим людям.
3. Повышать уровень самооценки благодаря достижению успеха в творческой деятельности.

Учебный план и содержание программы

Учебный план

№ п/п	Тема	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			Теория	Практика	
1. Модуль «ЭкоДизайн»					
1.	Введение в ЭкоДизайн	2	1	1	Беседа по базовым понятиям
2.	Экоматериалы и фасады	2	0,5	1,5	практическое задание
3.	Законы дизайна и архитектура	2	0,5	1,5	творческое задание — эскиз
4.	Искусство и природа: объем, свет, перспектива	2	0,5	1,5	графическая работа
5.	Генеральный план лагеря	2	0,5	1,5	групповой проект
6.	Композиция и ландшафт	2	0,5	1,5	практическое задание
7.	Рациональное потребление и расчет	2	0,5	1,5	практическое задание

	ТЭП				
8.	Оформление проекта: от идеи до финишного планшета	2	0	2	итоговая презентация
9.	Выставка творческих достижений	2	0	2	участие в выставке творческих достижений
	Итого:	18	4	14	

Содержание программы

Тема 1. Введение в ЭкоДизайн.

Теория: Экологичный дизайн: понятие и важность. Причины загрязнения окружающей среды (загрязнение воды, воздуха, уничтожение лесов, проблема мусора). Возможность вторичной переработки мусора и применения переработанных материалов в экодизайне.

Практика: Исследование территории лагеря: наблюдение, прогулка, фотофиксирование. Мозговая атака: варианты использования экологичных материалов. Первоначальные наброски арт-объекта, адаптированного к условиям местности.

Результат: Первичные эскизы арт-объекта, демонстрирующие идею защиты природы и сохранения экологии.

Тема 2. Экоматериалы и фасады.

Теория: Переработанные материалы: старые картон, бумага, пластик. Использование натуральных материалов в дизайне. Понятие архитектуры фасадов: композиция, цветовые решения, стилевые особенности.

Практика: Создание декораций из вторсырья и природных материалов. Начальная стадия разработки эскизов фасадов арт-объекта.

Результат: Подготовленный эскиз фасада с учётом экологических решений.

Тема 3. Законы дизайна и архитектура.

Теория: Правильные методы размещения зданий для уменьшения вреда природе. Различия планов и фасадов. Важность масштабирования в архитектурных проектах.

Практика: Выбор лучшего места для арт-объекта в лагере. Простое составление плана и красивого фасада.

Результат: Готовый план расположения арт-объекта на участке.

Тема 4. Искусство и природа: объём, свет, перспектива.

Теория: Перспектива, объём, свет и тень в искусстве. Влияние природы и погоды на восприятие объектов.

Практика: Формирование трёхмерной модели объекта, перенос чертежа на планшет.

Результат: Разработка трёхмерного эскиза арт-объекта.

Тема 5. Генеральный план лагеря.

Теория: Значение генерального плана: разметка территорий, озеленение, дорожная сеть, правильное позиционирование элементов благоустройства.

Практика: Проектирование генерального плана территории лагеря с интегрированным арт-объектом. Акцент на взаимосвязь с природным окружением.

Результат: Черновой вариант генерального плана участка с указанным местом арт-объекта.

Тема 6. Композиция и ландшафт.

Теория: Принципы проектирования ситуационных планов, правильная работа с масштабом. Отличия ситуационного плана от генерального.

Практика: Перевод генерального плана на бумагу в заданном масштабе, детализация карты с обозначенными зонами и объектами. Проектирование ситуационного плана.

Результат: Детализованный ситуационный план с четким указанием месторасположения арт-объекта.

Тема 7. Рациональное потребление и экологический расчёт ТЭП.

Теория: Роль экономии ресурсов и предотвращения излишнего потребления. Процесс переработки отходов и повторное использование материалов. Понятие технико-экономического показателя (ТЭП), методика расчёта затрат и экономической выгоды.

Практика: Рассматриваем конкретный пример арт-объекта. Производим подсчёты стоимости и возможных преимуществ. Оформление ТЭП и ситуационного плана. Оформляем расчеты и данные на планшете. Добавляем графическое изображение арт-объекта и пояснения.

Результат: Подсчёт ТЭП и оформление ситуационного плана на планшете

Тема 8. Оформление проекта: от идеи до финишного планшета.

Практика: Освоение методов презентации готового проекта. Завершение подготовки презентационной версии планшета, включая описание идей, этапы реализации, итоговые эскизы и расчеты.

Тема 9. Выставка творческих достижений.

Практика: Участие в выставке творческих достижений.

Календарный учебный график

№	Дата	Время	Тема
1.	28.07.25	11.00-12.30	Введение в ЭкоДизайн
2.	29.07.25	11.00-12.30	Экоматериалы и фасады
3.	30.07.25	11.00-12.30	Законы дизайна и архитектура

4.	01.08.25	11.00-12.30	Искусство и природа: объем, свет, перспектива
5.	04.08.25	11.00-12.30	Генеральный план лагеря
6.	05.08.25	11.00-12.30	Композиция и ландшафт
7.	06.08.25	11.00-12.30	Рациональное потребление и расчет ТЭП
8.	07.08.25	11.00-12.30	Оформление проекта: от идеи до финишного планшета
9.	07.08.25	15.00-16.30	Выставка творческих достижений

Планируемые результаты

Предметные результаты:

1. Ребенок научится видеть красоту природы и правильно сочетать свои творческие замыслы с защитой окружающей среды.
2. Овладеет основными понятиями экологичного дизайна и сможет грамотно подбирать материалы для будущих проектов.
3. Поймет, как составлять простой рисунок-панель с отображением задуманного арт-объекта и будет способен объяснить свой проект взрослым и сверстникам.
4. Освоит базовую технику работы с цветом, светом и объемом, улучшая свое видение и выразительность художественных решений.
5. Узнает о технике создания упрощенных схем и планирует расположение своего арт-объекта на территории.
6. Попробует рассчитать затраты на материалы и поймет первоначальные основы энергосбережения.

Метапредметные результаты:

1. Способность наблюдать за природой, находить вдохновение для своих проектов.
2. Навык совместной работы в группе, обсуждения и принятия совместных решений.
3. Расширение опыта общения и взаимопонимания с другими детьми и взрослыми.
4. Проявление инициативности и самостоятельности при выполнении творческих заданий.
5. Улучшение способности выражать свои мысли словами и изображениями, уверенно представляя плоды своего труда.
6. Опыт участия в публичных защитах проектов, что повысит уверенность в себе и уровень самооценки.

Личностные результаты:

1. Воспитание чувства ответственности и любви к природе, желание беречь окружающую среду.
2. Рост уверенности в своих силах и успехах, особенно связанных с творчеством и самореализацией.
3. Восприятие красоты мира через призму экологии и стремление внести позитивные изменения в окружающую среду.

4. Желание делиться знаниями и вдохновлять окружающих своим примером экологично-живущего образа жизни.

5. Формирование интереса к вопросам охраны природы и желания узнавать больше о технологиях экологичного проектирования и строительства.

Формы аттестации (контроля):

Формы промежуточного и итогового контроля

Промежуточный контроль осуществляется по итогам каждой темы посредством анализа выполненных практических заданий и оценки теоретического усвоения материала.

Итоговый контроль проводится в форме публичной защиты готовых индивидуальных проектов и презентаций, где обучающиеся демонстрируют свою работу и аргументируют сделанные творческие и технические решения.

Таблица форм контроля и методов диагностики:

№	Результаты обучения	Форма промежуточного контроля	Метод диагностики
Предметные результаты			
1	Ребенок научится видеть красоту природы и правильно сочетать свои творческие замыслы с защитой окружающей среды.	Оформление выставки детских работ, посвящённых природе и экологии; собеседование по результатам посещения прогулок и экскурсий на природу.	Анализ созданных ребёнком творческих работ и их соответствия заявленной теме («Красота природы», «Охрана окружающей среды»).
2	Овладеет основными понятиями экологичного дизайна и сможет грамотно подбирать материалы для будущих проектов.	Практическая работа по созданию небольших арт-объектов из натуральных и вторичных материалов	Анализ выполненных творческих работ на соответствие критериям экологичности (использованы ли экологичные материалы, соблюдены ли требования минимизации отходов и вреда для природы). Проведение тестов, демонстрирующих знание терминов и понятий экологичного дизайна.
3	Поймет, как составлять простой рисунок-панель с отображением задуманного арт-объекта и будет способен объяснить свой проект взрослым и сверстникам.	Создание индивидуального рисунка-паншета, выступление с описанием проекта перед группой сверстников и взрослых.	Оценка рисунка-паншета на наличие обязательных элементов и ясность подачи информации. Наблюдение за ходом пояснения проекта: насколько ребенок свободно и подробно описывает идею, материал, назначение и порядок создания. Организация группового обсуждения проекта.

			Использование теста-опросника для выявления уровня владения терминологией и ключевыми понятиями.
4	Освоит базовую технику работы с цветом, светом и объемом, улучшая свое видение и выразительность художественных решений.	Художественная практика (выполнение упражнений и композиций); просмотр работ и собеседование с педагогом.	Анализ произведённой работы на наличие правильных оттенков, баланса света и тени, передачи объема. Беседа с ребёнком о понимании значения цветов, особенностях освещения и перспективе.
5	Узнает о технике создания упрощённых схем и планирует расположение своего арт-объекта на территории.	Самостоятельное создание чертежа или схемы размещения арт-объекта на отведённом пространстве; собеседование с педагогом.	Анализ подготовленного ребёнком схематического изображения: правильность пропорций, точность разметки местоположения объекта.
6	Попытается рассчитать затраты на материалы и поймет первоначальные основы энергосбережения.	Разработка небольшого бюджетного расчета на материалы для проекта	Анализ заполнения бюджета и аккуратность расчетов затрат на материалы.
Метапредметные результаты			
1	Способность наблюдать за природой, находить вдохновение для своих проектов.	Наблюдение за действиями ребёнка на прогулке и занятии. Проведение опроса или собеседования о том, какое впечатление произвела природа и что стало источником вдохновения	Анализ содержания наблюдений
2	Навык совместной работы в группе, обсуждения и принятия совместных решений.	Организация групповых проектов и совместное принятие решений по проекту.	Наблюдение за динамикой внутри группы: распределение ролей, разрешение конфликтов, взаимоподдержка. Анализ высказанных предложений и принимаемых решений. Оценка активного участия ребёнка в совместном принятии решений.
3	Расширение опыта общения и взаимопонимания с другими детьми и взрослыми.	Участие в общественных мероприятиях, парных или групповых занятиях, дебатах и ролевых играх.	Наблюдение за качеством общения ребёнка с разными людьми. Использование игровых диагностических методик для определения уровня социализации.
4	Проявление инициативы	Оценка самостоятельных проектов	Определение доли инициативы

	циативности и самостоятельности при выполнении творческих заданий.	творческих работ	самостоятельности в завершении проекта. Фиксация количества внесённых инициативных предложений самим ребёнком.
5	Улучшение способности выражать свои мысли словами и изображениями, уверенно представляя плоды своего труда.	Выступления перед аудиторией	Оценка полноты раскрытия темы и точности изложения мыслей.
6	Опыт участия в публичных защитах проектов, что повысит уверенность в себе и уровень самооценки.	Публичная защита проекта на открытом мероприятии или выставке.	Оценка уверенного поведения и компетентности ребёнка при выступлении. Заполнение листа самооценки ребёнком после выступления, фиксирующего динамику повышения уверенности.
Личностные результаты			
1	Воспитание чувства ответственности и любви к природе, желание беречь окружающую среду.	Организацию акций по озеленению территории, ведение дневника наблюдений за природой.	Наблюдение за отношением ребёнка к природе, оценка поведения ребёнка на акциях, проводимых мероприятиях.
2	Рост уверенности в своих силах и успехах, особенно связанных с творчеством и самореализацией.	Участие в выставках и конкурсах творческих работ, ведение портфолио творческих достижений.	Самооценка, тестирование мотивации и удовлетворённости деятельностью, педагогическое наблюдение за уровнем энтузиазма и инициативы.
3	Восприятие красоты мира через призму экологии и стремление внести позитивные изменения в окружающую среду.	Организация выставок и творческих работ на тему экологии.	Анализ содержимого творческих работ, опросы и беседы с детьми, фиксирующие восприятие ими природы и отношения к экологическим проблемам.
4	Желание делиться знаниями и вдохновлять окружающих своим примером экологично-живущего образа жизни.	рассказы другим детям и родителям о важности охраны окружающей среды	проявление инициативы в распространении знаний и убеждённости в соблюдении экологических норм.
5	Формирование интереса к вопросам охраны природы и желания узнавать больше о технологиях экологичного проектирования и строительства.	Участие в проектах по экологии, чтение книг о природе	Оценка глубины интереса, регулярность чтения литературы, частота задаваемых вопросов по теме

Воспитание чувства ответственности и любви к природе, желание беречь окружающую среду.	Участие в субботниках, высадке деревьев, уборка парков и территорий, волонтерская деятельность.	Фиксация положительных изменений в восприятии природы и экологическом сознании ребёнка.
--	---	---

Оценочные материалы

Педагог оценивает следующие критерии:

1. Соответствие проекту экологичным стандартам.
2. Качество проработанности и оригинальность идеи.
3. Уровень владения материалом и техникой исполнения.
4. Четкость изложения и аргументированность позиции.

Высокий уровень («Молодец!»)

- Проект яркий, красивый и полезный для природы.
- Всё сделано аккуратно и точно.
- Ученик предлагает необычную и интересную идею.
- Выступление яркое, речь чистая и внятная.

Средний уровень («Хорошо потрудился!»)

- Проект хороший, но есть пара мелких недостатков.
- Рассказ полный, но местами ученик немного запутывается.
- Идея хорошая, но хочется больше оригинальных деталей.

Низкий уровень («Нужно постараться сильнее!»)

- Проект небрежный, видно много ошибок.
- Говорит неуверенно, сбивается, многое непонятно.
- Нет ярких и свежих идей.

Диагностическая карта

№	Оцениваемые показатели	Высокий уровень («Молодец!»)	Средний уровень («Хорошая работа!»)	Низкий уровень («Надо стараться лучше!»)
1	Соответствие экологичным стандартам	Всё выполнено аккуратно, полезно для природы, безопасно для здоровья.	Небольшие ошибки в материалах, но большинство сделано хорошо.	Много нарушений, плохо подобранные материалы, небезопасно для природы.
2	Качество проработанности и оригинальность идеи	Красивая и интересная идея, отлично продумана, ярко и интересно сделана.	Хорошая идея, правда, кое-где видны стандартные моменты.	Невнятная идея, ничего оригинального, плохая проработка деталей.
3	Уровень владения материалом и	Отличное владение материалом, всё	Некоторые мелочи сделаны	Работы выполнены

	техника исполнения	сделано чисто и аккуратно.	невнимательно, есть мелкие ошибки.	небрежно, грубые ошибки в технике.
4	Четкость изложения и аргументированность позиции	Говорит громко, чётко, доступно, уверенно защищает свою позицию.	Иногда запинаясь, теряет нить рассказа, но в целом справляется неплохо.	Тихий голос, часто сбивается, трудно понять мысль, слабо защищается.

Тест

по основным терминам и понятиям экологического дизайна

1. Что такое экологический дизайн?

- a) Процесс создания удобных интерьеров домов.
- b) Проектирование зданий и предметов быта, снижающее негативное воздействие на окружающую среду.
- c) Особенности городского планирования.
- d) Архитектурный стиль начала XX века.

Правильный ответ: b

2. Что такое вторичное сырьё?

- a) Сырьё низкого качества.
- b) Продукты питания, оставшиеся после обеда.
- c) Любые неиспользованные материалы.
- d) Материалы, используемые повторно после переработки.

Правильный ответ: d

3. Чем характеризуется концепция «нулевых отходов» (Zero Waste)?

- a) Полное прекращение промышленного производства.
- b) Сокращение отходов путем повторного использования и переработки.
- c) Увеличение числа свалок.
- d) Замена одного вида отходов другим видом.

Правильный ответ: b

4. Что означает термин «энергосберегающая технология»?

- a) Техника, предназначенная исключительно для осветительных приборов.
- b) Применение возобновляемых источников энергии и снижение потерь энергии.
- c) Производство одноразовых бытовых приборов.
- d) Энергоснабжение крупных промышленных предприятий.

Правильный ответ: b

5. Что такое биоразлагаемый материал?

- a) Любой строительный материал.
- b) Химически чистый материал, используемый в строительстве.

- c) Материал, способный естественным образом распасться в окружающей среде без ущерба для нее.
- d) Термостойкий материал.

Правильный ответ: с

6. Что представляет собой зелёная архитектура?

- a) Особенность исторических архитектурных стилей.
- b) Тип постройки, использующей солнечную энергию.
- c) Традиционный русский стиль деревянного зодчества.
- d) Строительное направление, предполагающее минимальное воздействие на природу.

Правильный ответ: d

7. Что такое экологический след человека?

- a) Размер обуви человека.
- b) Оставленный человеком отпечаток ноги на песке.
- c) Объем ресурсов Земли, используемых человеком и производимых им отходов.
- d) Расстояние, проходимое человеком пешком за сутки.

Правильный ответ: с

8. Что такое рекрутинг (в контексте экологического дизайна)?

- a) Процесс набора сотрудников на предприятие.
- b) Возвращение к использованию традиционных ремесленных методов.
- c) Вторичное использование старых и бывших в употреблении материалов.
- d) Политика продвижения компаний на международном рынке.

Правильный ответ: с

Максимальное количество баллов — 8. Правильное выполнение большинства заданий свидетельствует о хорошем уровне знаний.

Тест

для самооценки, мотивации и удовлетворённости деятельностью

1. Насколько тебе понравилось заниматься в творческой студии или кружке?

- Мне совсем не понравилось.
- Немного понравилось.
- Довольно понравилось.
- Очень понравилось.

2. Я считаю, что мои творческие работы стали красивее и интереснее благодаря занятиям.

- Совсем не согласен.
- Скорее не согласен.
- Согласен частично.
- Полностью согласен.

3. После занятий я чувствую себя...

- Утомленным(-ой) и уставшим(-ой).
- Нормально, никаких особых ощущений.

- Радостным(-ой) и довольным(-ой).
- Воодушевлённым(-ой) и полным(-ой) сил.

4. Занимаясь творчеством, я узнал (-ла) много полезного о природе и экологии.

- Ничего нового не узнал(-ла).
- Несколько новых фактов запомнил(-а).
- Многому новому научился(-лась).
- Стал(-а) настоящим экспертом в этой сфере.

5. Моя работа помогла сделать территорию нашего двора или пришкольного участка красивой и уютной.

- Думаю, моя работа не повлияла на внешний вид.
- Возможно, я сделал(-а) небольшой вклад.
- Да, заметно, что территория стала привлекательнее.
- Моё участие значительно украсило территорию.

6. Мне было комфортно работать в группе, и я получил(-а) поддержку от других ребят.

- Было сложно, чувствовал(-а) себя некомфортно.
- Обычно работал(-а) отдельно, поддержка почти отсутствовала.
- Часто получал(-а) помощь и советы от друзей.
- Группа поддерживала и радовала, мы работали сплочённо.

7. Теперь я уверен(-а), что смогу сделать что-то красивое и полезное своими руками.

- Абсолютно не верю в свои силы.
- Сомневаюсь, получится ли у меня снова.
- Наверное, справлюсь, если попробую.
- Верю в свои возможности и хочу продолжать творить.

8. Мой труд важен и полезен для окружения и природы.

- Нет, мой труд совершенно бесполезен.
- Может быть, небольшая польза есть.
- Конечно, мои старания принесли большую пользу.
- Я горжусь результатом своей работы, она действительно

улучшает окружающий мир.

9. Я хотел бы продолжить посещать подобные занятия или кружки.

- Ни в коем случае, это пустая трата времени.
- Только если другого выхода нет.
- Вероятно, буду ходить иногда.
- Обязательно пойду, потому что мне очень понравилось.

10. После завершения занятий я стал(-а) чаще думать о проблемах экологии и защите природы.

- Меня это вообще не интересует.
- Иногда вспоминаю, но редко думаю об этом.
- Чаще размышляю о природе и её охране.
- Постоянно думаю о том, как сохранить природу и изменить мир

к лучшему.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Помещение для занятий:

– Удобный кабинет с естественным освещением и свежим воздухом.

– Рабочее пространство для творчества и исследования (парты, столы, стулья).

Оборудование:

– Художественные материалы: бумага, карандаши, краски, клей, картон.

– Инструменты для работы: ножницы, кисточки, линейки, трафареты.

– Макетные доски и заготовки для изготовления изделий.

Техническое оснащение:

– Персональный компьютер или ноутбук с подключением к сети Интернет.

– Цветной принтер для печати рисунков и шаблонов.

– Мультимедийный проектор и экран для показа фильмов и презентаций.

– Колонки для звукового сопровождения мероприятий.

Дидактическое обеспечение

– Электронные презентации с яркими примерами ЭкоДизайна.

– Иллюстративные альбомы с фотографиями и картинками на тему природы и экологии.

– Красивые видеоролики о сохранении природы и переработке отходов.

– Маршрутные листы и карточки-задания для самостоятельной работы.

– Творческие раздаточные материалы (раскраски, инструкции по изготовлению поделок).

Кадровое обеспечение

– Реализация программы обеспечивается квалифицированными специалистами в области дополнительного образования, имеющими опыт работы с детьми младшего школьного возраста и владеющими знаниями в сферах экологии, дизайна и психологии детского творчества. Важно, чтобы педагоги были заинтересованы в развитии у детей навыков бережного отношения к природе и созданию красивых предметов.

Методическое обеспечение программы

Описание образовательных и учебных форматов

Формы занятий:

– Индивидуальная работа: общение педагога с каждым ребёнком отдельно, помощь в поиске личных творческих решений.

– Групповая работа: совместное выполнение заданий, обмен мнениями и опытом.

– Коллективная работа: общие мероприятия, направленные на взаимодействие всех участников группы.

Формы организации учебного процесса:

– Игра-квест/интеллектуальная игра: увлекательные путешествия с поиском сокровищ и решением головоломок, позволяющие изучать новые сведения.

– Практикум: выполнение творческих заданий и упражнений, направленных на отработку навыков.

– Учебная экскурсия: походы на природу, посещение садов и парков, экскурсии в музеи и выставки.

Методы обучения:

– Информационные методы: рассказы, беседы, просмотр познавательных фильмов и презентаций.

– Управление деятельностью обучающихся: организация пошаговых инструкций, эвристических бесед и подсказок.

– Практические методы: выполнение творческих заданий, изготовление декоративных объектов и поделок.

– Аналитические методы: разбор сделанного вместе с учителем, оценка качества и презентации работ.

– Метод проектов: постепенное воплощение индивидуальной идеи от начала до завершения.

Приёмы обучения:

– Постановка интересной задачи для самостоятельного размышления и творчества.

– Просмотр красочных иллюстраций, фильмов и презентаций для улучшения восприятия материала.

– Выполнение заданий по определённым алгоритмам.

– Консультации педагога для поддержки и поощрения самостоятельности.

– Организация выставок и конкурсов для повышения мотивации и самооценки.

– Рефлексия и самоанализ достигнутых результатов.

Педагогические технологии, используемые на занятиях:

– Технология обучения в сотрудничестве: развитие дружественных отношений внутри коллектива.

– Технология группового обучения: объединение усилий детей для совместного достижения цели.

– Личностно-ориентированное обучение: индивидуальный подход к каждому ребёнку.

– Информационно-коммуникационные технологии: активное использование компьютера и интернета для расширения познаний.

– Игровые технологии: внедрение игровых ситуаций, повышающих заинтересованность детей в обучении.

Методическое сопровождение программы создает комфортные условия для активного и интересного освоения нового материала, стимулирует воображение и инициативу детей, одновременно укрепляя их любовь к природе и искусству.

Приложение к программе «ЭкоДизайн»

Дети 9–11 лет, участвуя в данной образовательной программе, вполне способны реализовать ряд простых, но интересных и полезных арт-проектов для территории детского лагеря. Вот несколько примеров проектов, соответствующих уровню сложности и образовательным целям программы:

Арт-оранжерея

Место: Рядом с теплицей.

Материал: Поликарбонат, древесина, сетка, растения.

Суть: Оригинальная конструкция оранжереи с живыми растениями и зеркалами, отражающими игру света и тени.



Декоративный фонтанчик

Место: Центральный сквер или детская площадка.

Материал: Керамика, бетон, камешки, мозаика.

Суть: Маленький декоративный фонтан, украшенный камнем и зеркальным стеклом.



Клумба-лабиринт

Место: Центр парка.

Материал: Низкорослые растения, гравий, бордюрчики.

Суть: Лабиринт из ухоженных травянистых насаждений с аккуратными дорожками для прогулок.



Экологичная скамейка

Место: Парк или территория отдыха.

Материал: Переработанное дерево, пластик, краска.

Суть: Удобная лавочка из переработанных материалов, украшенная символикой охраны природы.



Мини-экопарк

Место: Уголок парка или игровой двор.

Материал: Естественный материал (бревна, доски, щепа), грунт, растения.

Суть: Игра в стиле экопроекта с песочницами, хижинами и навесами из естественных материалов.

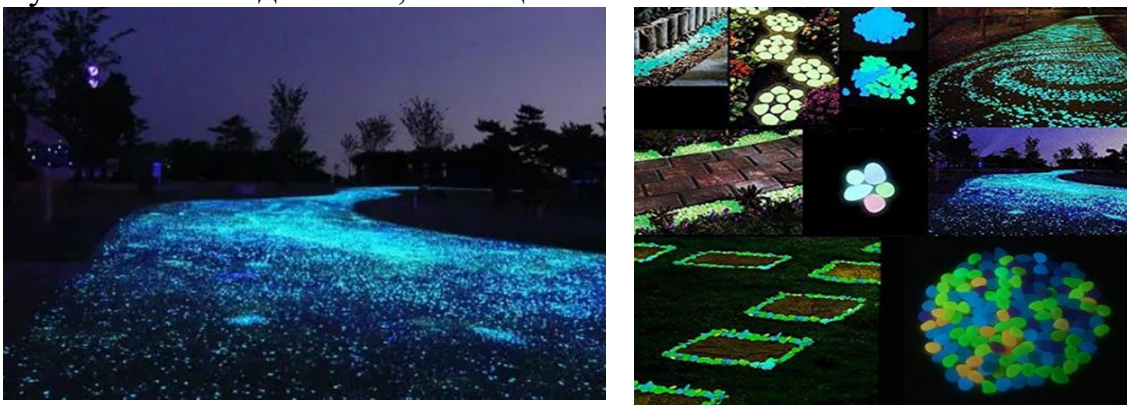


Светящийся сад камней

Место: Иллюминированный уголок сада или тихое место.

Материал: Белые и светлые камни, люминесцентная краска, светодиодная подсветка.

Суть: Ночной сад камней, светящихся мягким светом.



Сказочное дерево желаний

Описание: Дерево, украшенное разноцветными лентами, флажками и деревянными фигурками животных.

Материалы: Ветви дерева, ленты, деревянные заготовки, краски.

Этапы реализации: Совместный сбор ветвей, вырезание деревянных фигурок, оформление ствола дерева.





Музыкальный лес

Описание: Пространство с музыкальными инструментами, сделанными из переработанных материалов (банок, труб, крышек).

Материалы: Банки, трубы, крышки, металлические пластины, проволока.

Этапы реализации: Сооружение музыкальных инструментов, выбор места для музыкальной аллеи, настройка звучания.

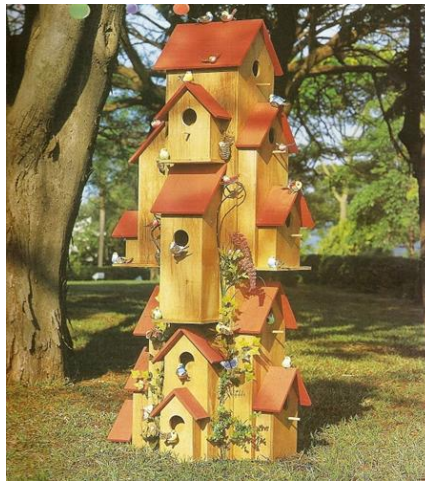


Скворечник-трансформер

Описание: Интересный птичий домик, меняющий форму, окраску и способ открывания крыши.

Материалы: Фанера, старые коробки, древесина, акриловые краски.

Этапы реализации: Изготовление корпуса, окрашивание, монтаж, установка на территории лагеря.



Зеленая стена

Описание: Стенка, покрытая живой стеной из плюща, декоративных трав и суккулентов.

Материалы: Специальные системы крепления для зелени, земля, семена и молодые растения.

Этапы реализации: Монтаж поддерживающей конструкции, высаживание растений, контроль роста.



4.2. МОДУЛЬ «ЭКОНАВИГАТОР»

Пояснительная записка

Программа «ЭкоНавигатор» предназначена для младших школьников и направлена на то, чтобы научить детей бережно относиться к природе, повысить их знание об экологии и привлечь к активным действиям по защите окружающей среды. В ходе программы обучающиеся исследуют территорию лагеря, изучают местные растения, разрабатывают экологические маршруты и участвуют в создании информационно-просветительских материалов. Таким образом, дети приобретают первичные навыки проектирования и развивают способность организовывать пространство вокруг себя ответственно и внимательно к природе.

Экологический навигатор, созданный детьми в лагере, — это образовательный проект, включающий карты, оценки состояния окружающей среды и практические рекомендации по охране природы. Цель проекта — повысить экологическую грамотность и воспитать ответственное отношение к природе у детей.

Направленность программы: социально-гуманитарная.

Уровень освоения: стартовый.

Актуальность программы модуля: Сегодня особую важность приобретает задача воспитания у детей бережного отношения к природе и стремления защищать окружающую среду. Это связано с необходимостью реализации государственной политики в области экологии, закрепленной в следующих документах: Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (№ 7-ФЗ), Национальная стратегия экологического развития Российской Федерации, Государственная программа «Охрана окружающей среды». Программа «ЭкоНавигатор» соответствует требованиям указанных документов и направлена на развитие у детей личностных качеств, таких как ответственность, самостоятельность и критическое мышление. Она обеспечивает практическую подготовку школьников к активному взаимодействию с окружающей средой, формированию экологической культуры и устойчивых привычек по сбережению природы.

Педагогическая целесообразность. Программа «ЭкоНавигатор» создана специально для того, чтобы дети могли лучше познакомиться с природой родного края, расширить свой кругозор и полюбить родные места. Благодаря ей ребята смогут проявить свои творческие способности, участвуя в совместных мероприятиях и приобретая важные навыки общения и работы в команде. Программа помогает детям задуматься о существующих экологических проблемах и научиться предлагать эффективные решения, укрепляя таким образом в себе ответственное отношение к природе и готовность внести свой вклад в её сохранение.

Новизна и отличительные особенности программы

Уникальность данной программы заключается в том, что она сочетает в себе интерактивные задания и творческий подход к изучению природы родного края.

Особенности программы:

– Интеграция теории и практики: дети активно исследуют местность, фотографируют растения, создают свои проекты и маршруты.

– Практическая ориентация. Обучающиеся становятся авторами настоящего экологического путеводителя, полного оригинальных идей и ярких иллюстраций. Такой подход делает учебу живой и увлекательной, ведь ребенок чувствует, что он создает нечто важное и нужное.

– Игровой элемент. Проект включает различные игры и соревнования, что превращает учебный процесс в приключение, а не скучную обязанность. За счёт этого повышается интерес и мотивация детей к познанию природы.

– Использование технологий и творчества. Обучающиеся применяют компьютерные инструменты для обработки фотографий, делают коллажи, рисуют и пишут заметки, создавали информационные карточки и брошюры. Всё это помогает развить у них навыки самостоятельной работы и творчества.

– Междисциплинарность. Здесь переплетается биология, география, искусство, психология и педагогика. Такая комплексная методика позволяет раскрыть потенциал ребенка в разных направлениях и укрепить уверенность в своих силах.

Адресат программы. Программа адресована обучающимся в возрасте от 9 до 11 лет, участникам краевой профильной смены, находящимся в условиях временного детского коллектива.

Условия набора в группу – по желанию участников краевой профильной смены, с учётом возрастных особенностей детей, без ограничений и специальных требований к уровню их подготовленности.

Объем и сроки реализации программы, режим занятий

Реализация программы рассчитана на 8 дней, 18 академических часов. Занятия проводятся в соответствии с план-сеткой краевой профильной смены «Академия». Режим занятий: 2 академических часа ежедневно (с перерывами по 10 минут) с 11.00 до 12.30.

07.08.25 г. – дополнительно проводится внеаудиторное занятие - выставка творческих достижений во второй половине дня, как итоговое мероприятие «Студенческая весна».

Наполняемость в группах: 16 человек.

Форма обучения – очная. Формы организации деятельности детей: индивидуально-групповая, парная, коллективно-групповая, фронтальная.

Цель и задачи программы

Цель программы: Формирование у обучающихся осознанного и ответственного отношения к природе, расширение представлений о родном крае и развитие навыков творческого выражения и проектной деятельности через организацию активного взаимодействия с окружающей средой.

Задачи программы

предметные:

- формировать знания обучающихся по экологии края;
- развивать навыки наблюдения, фотографирования и анализа окружающей среды;
- развивать умения создавать информационные продукты (карточки, схемы маршрутов, информационные карточки о природных объектах).

метапредметные:

- развивать умение планировать и ставить цели;
- развивать навыки коммуникации и сотрудничества: работа в группах, организация совместной деятельности;
- развивать умения анализировать информацию, сравнивать и делать выводы.

личностные:

- воспитывать осознание значимости своей роли в защите природы;
- воспитывать уважительное отношение к результатам труда и окружающим людям;
- повышать уровень самооценки благодаря достижению успеха в творческой деятельности.

Учебный план и содержание программы

Учебный план

№ п/п	Тема	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			Теория	Практика	
1. Модуль «ЭкоНавигатор»					
1.	Погружение в программу	2	1	1	Беседа по базовым понятиям
2.	Растения дружины «Созвездие»	2	0,5	1,5	практическое задание
3.	Экомаршрут	2	0,5	1,5	творческое задание
4.	Семь чудес Хабаровского края	2	0,5	1,5	практическое задание
5.	Как помочь экологии	2	0,5	1,5	групповой проект

	дружины?				
6.	Почему экология важна?	2	0,5	1,5	практическое задание
7.	Подготовка к презентации проекта	2	0,5	1,5	практическое задание
8.	Подведение итогов	2	0	2	итоговая презентация
9.	Выставка творческих достижений	2	0	2	участие в выставке
	Итого:	18	4	16	

Содержание программы

Тема 1. Погружение в программу.

Теория: Понятия «экология», «ЭкоНавигатор», обсуждение значения будущего проекта.

Практика: Генерация идей проекта, обсуждение ассоциаций и предложений.

Итог занятия: Разработка концепции навигатора, зарисовки по возможному дизайну.

Тема 2. Растения дружины «Созвездие».

Теория: Правила наблюдения за растениями и их фотосъемки. Значение местных растений для экосистемы лагеря.

Практика: Экскурсия-исследование по территории дружины. Фотофиксация 5-7 наиболее распространенных или интересных растений.

Итог занятия: Набор фотографий и описаний растений территории лагеря. Заполненные карточки с описанием растений.

Тема 3. Экомаршрут.

Теория: Что такое экомаршрут? Принципы его создания. Изучение карты территории дружины.

Практика: Работа с картой лагеря. Обозначение ключевых точек и что там можно узнать/увидеть. Создание схемы маршрута.

Итог занятия: Список мест, их расположения и их описания для включения в маршрут.

Тема 4. Семь чудес Хабаровского края.

Теория: Презентация семи ключевых природных чудес Хабаровского края. Их природная и культурная ценность.

Практика: Работа в командах: углубленное изучение объектов. Поиск информации, отбор ключевых фактов.

Итог занятия: Создание информационных сводок для тематического раздела брошюры. Информационные карточки о 7 природных чудесах Хабаровского края.

Тема 5. Как помочь экологии дружины?

Теория: Анализ распространённых проблем, связанных с загрязнением окружающей среды вблизи детских лагерей, выявляются актуальные экологические угрозы.

Практика: Метод мозгового штурма позволяет детям самостоятельно разработать перечень мер по улучшению экологической обстановки лагеря, создаются яркие информативные постеры с советами и рекомендациями.

Итог занятия: Разработаны доступные правила поведения для поддержания чистоты и порядка, создан эффективный визуал, привлекающий внимание окружающих.

Тема 6. Почему экология важна?

Теория: Что такое экология? Взаимосвязь всего живого. Последствия небрежного отношения к природе.

Практика: Генерация тезисов по теме. Приведение личных примеров заботы о природе. Сборка итогового макета брошюры.

Итог занятия: Создание мотивационной мини-статьи по теме.

Тема 7. Подготовка к презентации проекта.

Теория: Описание основных тезисов брошюры. Основы эффективной презентации.

Практика: Промежуточная защита проекта, распределение ролей во время презентации.

Итог занятия: Создание плана презентации проекта и его подробное изучение.

Тема 8. Подведение итогов.

Практика: Общая рефлексия: Что узнали? Что было самым интересным/сложным? Как изменилось отношение к природе лагеря и края? Как можно использовать брошюру дальше? Открытие выставки законченных проектов, совместное оценивание качества выполненных заданий.

Итог занятия: Собранный опыт фиксируется, создано пособие, объединённое темой воспитания любви к природе родного края.

Тема 9. Выставка творческих достижений.

Практика: Участие в выставке творческих достижений.

Календарный учебный график

№	Дата	Время	Тема
1.	28.07.25	11.00-12.30	Погружение в программу
2.	29.07.25	11.00-12.30	Растения дружины «Созвездие»
3.	30.07.25	11.00-12.30	Экомаршрут
4.	01.08.25	11.00-12.30	Семь чудес Хабаровского края
5.	04.08.25	11.00-12.30	Как помочь экологии дружины?
6.	05.08.25	11.00-12.30	Почему экология важна?

7.	06.08.25	11.00-12.30	Подготовка к презентации проекта
8.	07.08.25	11.00-12.30	Подведение итогов
9.	07.08.25	15.00-16.30	Выставка творческих достижений

Планируемые результаты

Предметные результаты:

- освоение базовых знаний о природе родного края, овладение терминологией и знаниями по экологии;

- совершенствование навыков наблюдения за флорой и фауной, умения фиксировать результаты наблюдений с помощью фотографий и письменных описаний;

- способность самостоятельно оформлять информационный материал (карточки, схемы маршрутов, буклеты), соблюдая структуру и последовательность изложения.

Будут знать: названия и свойства некоторых растений и животных родного края, важнейшие экологические термины и их значение, способы защиты природы и меры предосторожности в лесу и парке.

Будут уметь: наблюдать за природой, различать виды растений и животных; пользоваться камерой и фотоаппаратом для фиксации природных явлений; правильно составлять информационные карточки, рисовать схемы маршрутов и создавать красивые буклеты.

Будут понимать: важность бережного отношения к природе и последствиям неправильного поведения; полезность командной работы и взаимоподдержки; радость и удовлетворение от участия в интересных и полезных занятиях.

Метапредметные результаты:

- развитие умения формулировать цели и задачи, подбирать средства и ресурсы для их достижения;

- эффективное сотрудничество в команде: успешная совместная работа в группе, взаимопомощь и поддержка товарищей;

- возможность проводить анализ полученной информации, сопоставлять разные данные, делать обоснованные выводы и прогнозы.

Личностные результаты:

- осознание значимости личного вклада в дело охраны природы, принятие на себя ответственности за судьбу окружающей среды.

- воспитание внимательного и уважительного отношения к труду других людей, доброжелательное отношение к одноклассникам и коллегам.

- положительное изменение самооценки благодаря успехам в творчестве и выполнении общественных задач.

Итоговый продукт программы:

Иллюстрированная брошюра-навигатор по экологическим маршрутам и основным видам фауны лагеря «Созвездие», содержащая

также познавательные блоки о природных сокровищах Хабаровского края и правилах обращения с природой.

Формы аттестации (контроля)

Формы промежуточного и итогового контроля:

- *текущий контроль* осуществляется по завершении каждой темы программы. Проверяется качество выполнения практических заданий и степень усвоения теоретического материала. Контроль проходит в игровой и дружелюбной атмосфере, с привлечением интерактивных форм работы.

- *промежуточная аттестация* - проведение публичной презентации экологического навигатора на фестивале «Студенческая весна».

Оценочные материалы

Диагностическая карта

1. Соответствие теме экологии. Правильное отражение идеи защиты природы и соответствия целям программы.

2. Качество и оригинальность проекта. Аккуратность выполнения, интересная и новая идея.

3. Навыки работы с материалами. Грамотное использование красок, бумаги, клея и других инструментов.

4. Ясность и убедительность рассказа. Четкое и понятное изложение, уверенная речь, умение защитить свою точку зрения.

Критерии оценки

Высокий уровень («Молодец!»)

- Проект яркий, красивый и полезный для природы.
- Всё сделано аккуратно и точно.
- Ученик предлагает необычную и интересную идею.
- Выступление яркое, речь чистая и внятная.

Средний уровень («Хорошо потрудился!»)

- Проект хороший, но есть пара мелких недостатков.
- Рассказ полный, но местами ученик немного запутывается.
- Идея хорошая, но хочется больше оригинальных деталей.

Низкий уровень («Нужно постараться сильнее!»)

- Проект небрежный, видно много ошибок.
- Говорит неуверенно, сбивается, многое непонятно.
- Нет ярких и свежих идей.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Помещение для занятий: кабинет с естественным освещением; рабочее пространство (парты, столы, стулья).

Оборудование: художественные материалы (бумага, карандаши, краски, клей, картон); инструменты для работы (ножницы, кисточки,

линейки, трафареты); макетные доски и заготовки для изготовления изделий.

Техническое оснащение: персональный компьютер или ноутбук с подключением к сети Интернет, мультимедийный проектор и экран для показа презентаций.

Дидактическое обеспечение

– Электронные презентации с яркими образцами экопроекта и оформлением.

– Альбомы с фотографиями растений, животных и природных красот региона.

– Образцы экоматериалов и пособий, образцы поделок и декора.

– Инструкции и задания для индивидуального и группового творчества.

– Тематические раскраски, лото и пазлы для увлекательного изучения природы.

Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогами с опытом работы в сфере дополнительного образования, обладающими специальными знаниями в области экологии, дизайна и методики развивающей работы с детьми младшего школьного возраста.

Методическое обеспечение программы

Описание образовательных и учебных форматов

Формы занятий:

– Индивидуальная работа: общение педагога с каждым ребёнком отдельно, помощь в поиске личных творческих решений.

– Групповая работа: совместное выполнение заданий, обмен мнениями и опытом.

– Коллективная работа: общие мероприятия, направленные на взаимодействие всех участников группы.

Формы организации учебного процесса:

– Практикум: выполнение творческих заданий и упражнений, направленных на отработку навыков.

– Учебная экскурсия: походы на природу, посещение садов и парков, экскурсии в музеи и выставки.

Методы обучения:

– Информационные методы: рассказы, беседы, просмотр познавательных фильмов и презентаций.

– Управление деятельностью обучающихся: организация пошаговых инструкций, эвристических бесед и подсказок.

– Практические методы: выполнение творческих заданий, изготовление декоративных объектов и поделок.

– Аналитические методы: разбор сделанного вместе с учителем, оценка качества и презентации работ.

– Метод проектов: постепенное воплощение индивидуальной идеи от начала до завершения.

Приёмы обучения:

– Постановка интересной задачи для самостоятельного размышления и творчества.

– Просмотр красочных иллюстраций, фильмов и презентаций для улучшения восприятия материала.

– Выполнение заданий по определённым алгоритмам.

– Консультации педагога для поддержки и поощрения самостоятельности.

– Организация выставок и конкурсов для повышения мотивации и самооценки.

– Рефлексия и самоанализ достигнутых результатов.

Педагогические технологии, используемые на занятиях:

– Технология обучения в сотрудничестве: развитие дружественных отношений внутри коллектива.

– Технология группового обучения: объединение усилий детей для совместного достижения цели.

– Личностно-ориентированное обучение: индивидуальный подход к каждому ребёнку.

– Информационно-коммуникационные технологии: активное использование компьютера и интернета для расширения познаний.

– Игровые технологии: внедрение игровых ситуаций, повышающих заинтересованность детей в обучении.

Методическое сопровождение программы создает комфортные условия для активного и интересного освоения нового материала, стимулирует воображение и инициативу детей, одновременно укрепляя их любовь к природе и искусству.

Пример структуры и содержания ЭкоНавигатора

Название: «ЭкоНавигатор дружины «Созвездие»

Титульный лист:

Логотип и фотография лагеря или территории, название проекта («ЭкоНавигатор»).

Девиз проекта: «Изучаем природу, сохраняя её красоту!»

Вступление:

Приветствие читателя и краткое описание целей проекта:

Этот гид поможет тебе лучше узнать природу родного края, увидеть красоту наших зелёных насаждений и получить ценные советы по уходу за окружающей средой.

Часть 1. Местные растения

Краткое описание и фото пяти-шести наиболее распространённых растений территории лагеря с такими пунктами:

Латинское и русское названия растения.

Внешний вид и среда обитания.

Интересные факты и польза растения для экосистемы.

Чем оно полезно человеку (лекарство, корм животным и др.).

Часть 2. Животные и птицы

Информация о трёх-четырёх видах птиц и животных, обитающих на территории лагеря или ближайших лесных массивов:

Название животного или птицы.

Особенности внешнего вида и повадок.

Где их можно встретить чаще всего.

Роль в экосистеме.

Часть 3. Экомаршрут

Описанные пункты, которым посвящен специальный маршрут по территории лагеря:

Начало маршрута и исходная точка.

Пять-шесть ключевых точек (примеры: водопад, старое дерево, озеро, поляна с редким видом травы и т.п.)

Информация о каждой точке: история, красота, роль в экосистеме.

Часть 4. Практические советы по охране природы

Несколько разделов с конкретными советами для детей:

Как правильно гулять по лесу, чтобы не нанести вреда природе.

Что делать, если нашёл раненых насекомых или птицу.

Советы по сортировке и утилизации мусора.

Способы ухода за растениями и животными на территории лагеря.

Часть 5. Креативная страница

Страничка для свободного творчества читателей:

Раскраска контуров редких растений и животных.

Место для заметок и рисунков, оставленных детьми.

Концовка:

Напоминание о важной миссии программы и благодарности авторам:

Мы надеемся, что этот навигатор поможет тебе открыть сердце навстречу природе и научит тебя любить и беречь наш прекрасный край!

Проект может включать следующие элементы:

1. Карта территории: Детали ландшафта, расположения водоемов, лесов, парков и зон отдыха.

2. Оценка состояния природных объектов: Анализ уровня чистоты воды, наличие загрязнений, описание видов растений и животных.

3. Практические рекомендации: Простые советы и правила поведения в природе, направленные на сохранение экосистемы (например, сбор мусора, бережное отношение к деревьям).

4. Экоигры и конкурсы: Игровые задания и соревнования, вовлекающие участников в изучение природы и осознание важности охраны окружающей среды.

4.3. МОДУЛЬ «ЭКОГРАФИКА»

Пояснительная записка

Экологическая графика — это рисунки, картинки и плакаты, созданные специально для привлечения внимания ребят к природе и её охране. Такие изображения помогают детям лучше понимать важность заботы о планете, учат бережно относиться к животным, растениям и сохранять чистоту вокруг себя. Через яркие и понятные образы обучающиеся легче запоминают правила поведения в лесу, парке или водоёме, узнают больше о сохранении нашей планеты зелёной и чистой.

Направленность программы: социально-гуманитарная.

Уровень освоения: стартовый.

Актуальность программы модуля: Сегодня проблема экологической грамотности становится всё более актуальной ввиду ухудшения состояния окружающей среды. Формирование осознанного отношения к природе, развитие навыков рационального природопользования и воспитание ответственности за состояние окружающего пространства являются важными компонентами воспитания современного ребёнка. Программа направлена на формирование устойчивого интереса к вопросам экологии среди детей младшего возраста и способствует развитию гражданской позиции по отношению к охране природы.

Педагогическая целесообразность. Программа обеспечивает комплексное воздействие на развитие личности ребенка, формируя одновременно познавательные интересы, нравственно-экологическую позицию и практические умения. Использование игровых форм взаимодействия делает обучение доступным и привлекательным для детей младших возрастов, способствуя формированию целостного представления о взаимосвязях между человеком и окружающим миром.

Новизна и отличительные особенности программы

1. Использование бесплатных и удобных графических редакторов. Программа предусматривает работу с доступными программами типа Krita и Paint, что делает обучение доступным каждому ребенку.

2. Интеграция темы экологии в учебный процесс. Учебный материал тесно переплетается с вопросами охраны окружающей среды, позволяя участникам развивать навыки цифровой графики параллельно с осознанием личной ответственности за будущее планеты.

3. Разносторонний характер образовательного процесса. Занятия охватывают широкий спектр направлений: от знакомства с интерфейсами графических редакторов и освоения техник коллажа и фотомонтажа до разработки готовых продуктов — символов, буклетов и плакатов.

4. Фокус на развитии проектной деятельности. Обучающимся предоставляется возможность пройти полный цикл подготовки и реализации собственного проекта, начиная от выбора концепции и

заканчивая созданием готового продукта, пригодного для демонстрации широкой аудитории.

5. Программа способствует развитию навыков самостоятельной творческой деятельности, формирование бережного отношения к природе и стимулирование социальной активности обучающихся.

Адресат программы - обучающиеся в возрасте от 9 до 11 лет, участники краевой профильной смены «Академия», находящимся в условиях временного детского коллектива.

Условия набора в группу – по желанию участников краевой профильной смены, с учётом возрастных особенностей детей, без ограничений и специальных требований к уровню их подготовленности.

Объем и сроки реализации программы, режим занятий

Объем и сроки реализации программы, режим занятий

Реализация программы рассчитана на 8 дней, 18 академических часов. Занятия проводятся в соответствии с план-сеткой краевой профильной смены «Академия». Режим занятий: 2 академических часа ежедневно (с перерывами по 10 минут) с 11.00 до 12.30.

07.08.25 г. – дополнительно проводится внеаудиторное занятие - выставка творческих достижений во второй половине дня, как итоговое мероприятие «Студенческая весна».

Наполняемость в группах: 16 человек.

Форма обучения – очная. Формы организации деятельности детей: индивидуально-групповая, парная, коллективно-групповая, фронтальная.

Цель и задачи программы

Цель программы: Формирование у обучающихся навыков по графическому дизайну через создание плакатов и буклетов на тему защиты окружающей среды.

Задачи программы

предметные:

- формировать навыки работы с графическими редакторами, изучив их интерфейс и основные функции;
- создавать авторские графические символы и знаки охраны природы, выражая через них значимость экологических проблем;
- осваивать технику проектирования и изготовления полиграфических материалов, выполняя оригинальные буклеты и плакаты по защите природы.

метапредметные:

- формировать навыки самостоятельной работы и критического мышления, развивая способность анализировать и оценивать влияние человеческой деятельности на окружающую среду;
- развивать информационную компетентность, обучаясь эффективно искать и систематизировать необходимую информацию для решения учебных и жизненных задач;

- стимулировать коммуникационные навыки, организуя сотрудничество и обмен идеями в группе, улучшая навыки публичной презентации своих работ и аргументации своей точки зрения.

личностные:

- формировать чувство ответственности за состояние окружающей среды, показывая связь личных поступков с общим благополучием природы;

- воспитывать эстетический вкус и художественный взгляд, раскрывая потенциал красоты природного окружения и искусства в целом;

- способствовать развитию уверенности в себе и гордости за достигнутые успехи, поощряя активную творческую самореализацию и демонстрацию личного вклада в общее дело охраны природы.

Учебный план и содержание программы

Учебный план

№ п/п	Тема	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			Теория	Практика	
1. Модуль «ЭкоГрафика»					
1.	Погружение в программу	2	1	1	Беседа по базовым понятиям
2.	Графические символы и знаки охраны природы	2	0,5	1,5	практическое задание
3.	Буклеты по защите природы	2	0,5	1,5	творческое задание
4.	Техника коллажа и фотомонтажа.	2	0,5	1,5	практическое задание
5.	Макеты и верстка буклетов	2	0,5	1,5	групповой проект
6.	Начало работы над плакатами.	2	0,5	1,5	практическое задание
7.	Верстка плакатов	2	0,5	1,5	практическое задание
8.	Доработка выставочного материала	2	0	2	итоговая презентация
9.	Выставка творческих достижений	2	0	2	участие в выставке
	Итого:	18	4	4	

Содержание программы

Тема 1. Погружение в программу.

Теория: Введение в понятие экологии и её значения для человечества. Понятие «компьютерная графика»: определение, виды,

сферы применения. Обзор графических редакторов Krita и Paint, объяснение назначения основных инструментов и кнопок интерфейса.

Практика: Установка и настройка выбранного программного обеспечения. Первые упражнения в редакторе: проведение линий, заливка областей цветом, создание фигур. Первый опыт самостоятельного рисования объектов природы (деревьев, животных и др.). Организация рабочего места: создание специальной папки для хранения создаваемых файлов. Совместное обсуждение и фиксация начальных идей для будущих плакатов..

Итог занятия: Участники создали рабочую папку для дальнейших проектов. Получили первичные навыки работы с графическим редактором. Зародились первые эскизы образов природы и замыслы будущих плакатов.

Тема 2. Графические символы и знаки охраны природы.

Теория: Описание значений наиболее распространенных международных графических знаков охраны природы (переработка, запрет выброса мусора, энергосбережение и т.п.).

Практика: Самостоятельная отрисовка нескольких символов и знаков охраны природы участниками. Комбинирование созданных самостоятельно символов с заранее подготовленным базовым шаблоном. Оценка полученного результата и совместное обсуждение достоинств и недостатков разработанных знаков..

Итог занятия: Обучающиеся создали собственные графические символы охраны природы. Подготовлен базовый шаблон для последующих разработок проектов.

Тема 3. Буклеты по защите природы.

Теория: Формат буклета и назначение. Ключевые компоненты качественного буклета (тексты, шрифт, композиция). Введение в композицию и дизайн.

Практика: Проектирование структуры буклета. Подбор изображений и составление короткого текста.

Итог занятия: Создан предварительный макет буклета, содержащий основную структуру, изображения и короткие пояснительные тексты.

Тема 4. Техника коллажа и фотомонтажа.

Теория: Рассказ о технике коллажа и фотомонтажа, как средствах усиления визуального воздействия. Примеры эффективных рекламных кампаний и пропагандистских материалов, использующих коллаж и фотомонтаж. Демонстрация влияния качественно обработанных изображений на восприятие зрителя.

Практика: Создание простого коллажа. Самостоятельная разработка первой версии обложки буклета, посвящённого охране природы.

Итог занятия: Подготовлено два варианта обложки буклета методом фотоколлажа.

Тема 5. Макеты и верстка буклетов.

Теория: Рассмотрение этапов подготовки печатного издания: выбор формата, подбор шрифтов, расстановка заголовков и текста, правильное расположение изображений.

Практика: Завершение работы над буклетом: размещают весь контент (заголовки, тексты, изображения), проверяют читаемость и привлекательность макета.

Итог занятия: Готовый буклет, пригодный для вывода на печать.

Тема 6. Начало работы над плакатами.

Теория: Подробный разбор характеристик хорошего плаката: простота, яркость, броскость, чёткая передача основной мысли. Анализ ярких примеров успешных экологических плакатов прошлых лет, выделение сильных сторон и ошибок.

Практика: Индивидуальная разработка концепции плаката каждым участником группы. Выбор и обработка соответствующих изображений, написание короткого, ёмкого слогана. Оформление выбранной концепции в виде первых набросков и перенос в цифровую форму.

Итог занятия: Созданы первые рабочие версии файлов с плакатом: подобраны фотографии, сформулированы слоганы, определены ключевые элементы композиции.

Тема 7. Верстка плакатов.

Теория: Повторение правил композиции и оптимальной верстки плакатов. Обсуждение способов улучшения восприятия плаката зрителем: устранение ошибок, усиление акцента на главных элементах, упрощение текста.

Практика: Работа над улучшением предыдущих версий плакатов: исправляются недостатки композиции, улучшаются шрифты и выравнивание текста, устраняются технические огрехи.

Окончательная доводка плаката до готовности: производится контроль читабельности и общей эстетичности получившегося продукта.

Итог занятия: Завершена верстка плаката.

Тема 8. Доработка выставочного материала.

Практика: Обсуждение результатов, демонстрация выполненных проектов. Финальная подготовка файлов к печати, публикация наиболее удачных работ в социальных сетях.

Итог занятия: Завершенные плакаты и буклеты на тему защиты окружающей среды.

Тема 9. Выставка творческих достижений.

Практика: Участие в выставке творческих достижений.

Календарный учебный график

№	Дата	Время	Тема
	28.07.25	11.00-12.30	Погружение в программу
2.	29.07.25	11.00-12.30	Графические символы и знаки охраны природы
3.	30.07.25	11.00-12.30	Буклеты по защите природы
4.	01.08.25	11.00-12.30	Техника коллажа и фотомонтажа.
5.	04.08.25	11.00-12.30	Макеты и верстка буклетов
6.	05.08.25	11.00-12.30	Начало работы над плакатами.
7.	06.08.25	11.00-12.30	Верстка плакатов
8.	07.08.25	11.00-12.30	Доработка выставочного материала
9.	07.08.25	15.00-16.30	Выставка творческих достижений

Примеры содержания плакатов и буклетов по экологии:

Плакат №1 «Защитим природу вместе!»

Основная идея: сохранение лесов и природных ресурсов — залог здоровья планеты.

Подробности: способы защиты природы, информация о значении деревьев и зеленых зон для экосистемы, призыв высаживать больше растений.

Ожидаемые результаты

Предметные результаты:

Этап	Деятельность
1. Интерфейс и инструменты	Узнают, как устроены графические редакторы, разберут назначение инструментов и выполнят первые простые операции (линии, заливка, фигуры).
2. Символы охраны природы	Изучат виды экологических символов, научатся создавать собственные знаки охраны природы, передавая их смысл ярко и понятно.
3. Подготовка буклетов	Проработают структуру буклета, выберут изображения и составят короткий текст, завершив разработку макета буклета.
4. Отрисовка плакатов	Смогут самостоятельно размещать контент на плакате, проверить читаемость и качество макета, завершить работу над плакатом.

Метапредметные результаты:

Этап	Деятельность
1. Значение экологии	Поймут, почему защита природы важна для каждого жителя планеты, увидят личный вклад в

	общую миссию охраны природы.
2. Информационная культура	Научатся находить, подбирать и систематизировать информацию, подходящую для конкретных экологических проектов.
3. Коммуникация и командная работа	Работая в группах, предложат идеи, обсудят планы и четко представят свой проект сверстникам и наставнику.

Личностные результаты:

Этап	Деятельность
1. Связь с природой	Через создание графических символов познают природу, формируют собственное видение и чувствуют причастность к её охране.
2. Эстетика и красота	Открывают удивительную красоту окружающего мира, начинают замечать её тонкости и стремятся выразить это через искусство.
3. Самооценка и вдохновение	Радуются собственным достижениям, испытывают гордость за созданный продукт и готовы делиться опытом с родными и друзьями.

Формы аттестации (контроля)

Формы промежуточного и итогового контроля:

- *текущий контроль* осуществляется по завершении каждой темы программы. Проверяется качество выполнения практических заданий и степень усвоения теоретического материала. Контроль проходит в игровой и дружелюбной атмосфере, с привлечением интерактивных форм работы.

- *промежуточная аттестация* - проведение публичной презентации экологического навигатора на фестивале «Студенческая весна».

Итоговый продукт программы: Плакаты и буклеты на тему «Защита окружающей среды».

Оценочные материалы

Диагностическая карта:

1. Владение инструментами графического редактора: умение пользоваться программой, знанием интерфейса и функциональных возможностей.

2. Качество выполнения заданий: точность и аккуратность выполнения графических работ.

3. Продуктивность и креативность: степень проявления фантазии и самостоятельности в работах.

4. Активность на занятии: внимательность, инициативность, дисциплина.

Критерии оценки

Высокий уровень («Молодец!»)

- Проект яркий, красивый и полезный для природы.
- Всё сделано аккуратно и точно.
- Ученик предлагает необычную и интересную идею.
- Выступление яркое, речь чистая и внятная.

Средний уровень («Хорошо потрудился!»)

- Проект хороший, но есть пара мелких недостатков.
- Рассказ полный, но местами ученик немного запутывается.
- Идея хорошая, но хочется больше оригинальных деталей.

Низкий уровень («Нужно постараться сильнее!»)

- Проект небрежный, видно много ошибок.
- Говорит неуверенно, сбивается, многое непонятно.
- Нет ярких и свежих идей.
-

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации программы необходимы следующие условия:

- Оборудование: ноутбуки или компьютеры (16 шт.) с установленными программами Krita/Paint Tool Sai и Microsoft Office Word.
- Дополнительные устройства: графические планшеты (16 шт.).
- Постоянный доступ к сети Интернет для загрузки справочной литературы и обмена материалами.
- Проектор и экран для демонстрации выполненных работ и интерактивных уроков.
- Печатающее оборудование для распечатывания образцов буклетов и плакатов.

Дидактическое обеспечение

- Презентации и инструкции по основным элементам интерфейса и функциональности графических редакторов.
- Образцы качественных экологических плакатов и буклетов, демонстрирующие лучшие практики.
- Тестовые задания для проверки уровня усвоенных знаний и навыков.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется специалистами, обладающими необходимыми знаниями и квалификацией: педагог дополнительного образования, владеющие навыками работы с графическими редакторами и умеющие доступно преподнести материал детям.

Консультант-эколог или специалист по экологическому просвещению, который обеспечит качественную экспертную поддержку по экологической составляющей программы.

Методическое обеспечение программы

Описание образовательных и учебных форматов

Формы занятий:

- Индивидуальная работа: самостоятельное выполнение заданий под руководством преподавателя.
- Парная работа: взаимное консультирование и помощь друг другу при выполнении отдельных задач.
- Групповая работа: коллективное обсуждение идей, мозговая атака, конкурсные задания на лучшую реализацию проекта.

Методы обучения:

- Наглядный метод: демонстрация приемов работы с графическими редакторами на экране, просмотр готовых примеров плакатов и буклетов.
- Игровой метод: использование игровых ситуаций и квестов для закрепления навыков и мотивации детей.
- Исследовательско-проектный метод: исследование предложенной темы, постановка цели и задач проекта, разработка плана и выполнение готовой продукции.
- Проблемно-диалогический метод: обсуждение возникающих трудностей и путей их преодоления, активация критического мышления и творческого подхода.

Приёмы обучения:

- Иллюстративные объяснения с опорой на визуальные средства.
- Постановка открытых вопросов для выявления мнений и предложений.
- Регулярная обратная связь и поддержка слабых учеников.
- Дифференцированное задание для разной степени подготовленности детей.

Педагогические технологии, используемые на занятиях:

- ИКТ-технологии: интеграция компьютера и мультимедийных устройств для быстрого доступа к учебным материалам и предоставления обратной связи.
- Арт-педагогика: внедрение методов художественного творчества для развития воображения и эстетического вкуса.
- Проектная технология: активная деятельность учащихся, направленная на достижение конкретного результата.
- Технология дифференцированного обучения: учет индивидуальных особенностей детей, гибкий подход к уровню подготовки и интересам обучающихся.

Примерные темы буклетов и плакатов

Буклет №1

«Что каждый из нас может сделать для сохранения окружающей среды?»

Основные идеи: отдельный сбор мусора, вторичная переработка пластика, бумаги и стекла.

Подробности: пошаговая инструкция, как правильно сортировать отходы дома и на работе, советы по использованию многоразовых предметов быта.

Плакат №2

«Сохраним воду чистой! Берегите водоёмы!»

Основная идея: важность чистоты водных источников для жизни животных и человека.

Подробности: призыв бережнее относиться к воде, избегать загрязнения водоемов бытовыми отходами и химикатами.

Буклет №2

«Экология города глазами горожан»

Основные идеи: улучшение городской среды путём благоустройства дворов, парков и общественных пространств.

Подробности: рекомендации по созданию экологичных городских проектов, участие жителей в благоустройстве района, организация субботников.

Алгоритм работы по программе

1. Подготовительный этап:

- Составьте список необходимого оборудования и материалов (компьютеры, мыши, проектор, бумага, принтер).

- Установите графические редакторы (Krita/Paint) на компьютерах.

2. Организационно-вводный этап:

- Познакомьтесь с группой, расскажите о цели и структуре программы.

- Проведите вводное занятие по теме «Экология и компьютерная графика», разъясните общие требования и ожидаемые результаты.

- Покажите пример готового плаката или буклета, объяснив процесс его создания.

3. Основной этап:

1. «Погружение в программу»

- Ознакомьте детей с интерфейсом графического редактора, покажите основные инструменты.

- Помогите выполнить первое простое упражнение (рисование линий, фигур, заливка).

- Организуйте практическое занятие по выполнению элементарных операций.

2. «Графические символы и знаки охраны природы»

- Расскажите о видах экологических символов, приведите примеры.

- Вместе создайте эскиз знака охраны природы.

- Предоставьте время для индивидуальной работы по созданию символов.

3. «Буклеты по защите природы»

- Покажите образцы буклетов, выделите их сильные стороны.
- Объясните структуру буклета, типы блоков и порядок заполнения.

- Посоветуйте литературу и онлайн-ресурсы для сбора дополнительной информации.

- Напишите с детьми текст и разместите иллюстрации на страницах буклета.

4. «Техника коллажа и фотомонтажа»

- Опишите технологию создания коллажей и фотомонтажа.
- Приведите примеры интересных коллажей, обсудите приёмы, усиливающие эффект.

- Поставьте задачу создания коллажа на тему «Чистая природа».

5. «Макеты и верстка буклетов»

- Сделайте обзор возможных вариантов верстки буклетов.
- Докажите важность аккуратного размещения элементов и хорошей читаемости текста.

- Контролируйте завершение верстки буклета.

6. «Начало работы над плакатами»

- Сообщите ребятам о различиях между плакатом и буклетом.
- Обсудите концепцию плаката, выберите тему и стиль.
- Начните разработку чернового варианта плаката.

7. «Верстка плакатов»

- Обсудите этапы подготовки плаката к печати.
- Осуществляйте техническую помощь и консультации при составлении финального макета.

- Проводите оценку полученных плакатов.

8. «Выставочная работа и публичная презентация»

- Согласуйте выставку готовых работ, предоставьте площадку для показа.

- Учите детей отвечать на вопросы зрителей, комментировать свои работы.

- Зафиксируйте успешные моменты выставки, похвалите лучших авторов.

4. Итоговый этап:

- Проведите заключительное занятие, обобщающее пройденный материал.

- Поблагодарите всех участников, отметьте успехи и выдающиеся достижения.

- Выдайте сертификаты или дипломы за активное участие и качественное исполнение проектов.

Этот алгоритм обеспечивает логичное прохождение всех модулей программы, поддерживает постоянный интерес и обеспечивает эффективный результат обучения.

Примеры работ



Экологические знаки





Экологические слоганы

1. «Природа - наше богатство, бережём её вместе!»
2. «Сохраним природу - сохраним жизнь!»
3. «Живи экологично - будь здоров!»
4. «Каждый день - забота о природе!»
5. «Природа не бесконечна, береги её!»
6. «Сохраняя природу, сохраняем будущее!»
7. «Экологично — значит ответственно!»
8. «Природа - наш дом, защитим его!»
9. «Зелёные привычки - здоровое будущее!»
10. «Вместе за чистую планету!»
11. «Природа - наше наследие, сохраним её для потомков!»
12. «Меньше отходов - больше природы!»
13. «Забота о природе - забота о себе!»
14. «Сохраним природу ради жизни на Земле!»
15. «Экологичное сегодня - счастливое завтра!»

4.4. МОДУЛЬ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ»

Пояснительная записка

Программа модуля «Экологический практикум» предлагает интересное путешествие в мир экологии, знакомства с экологичными способами обращения с отходами и возможностями переработки материалов. Участники пройдут путь от основ экологии до практических навыков создания изделий из вторсырья, ухода за вермифермой и исследования влияния батареек на растения. Завершением станет яркая выставка достижений, где ребята презентуют свои проекты и поделятся новыми знаниями с участниками смены

Направленность программы: естественнонаучная.

Уровень программы: стартовый (ознакомительный).

Актуальность программы. Сегодня экологические проблемы становятся одной из важнейших угроз для будущего человечества. Загрязнение воздуха, воды и почвы, исчезновение редких видов флоры и фауны, истощение природных ресурсов — всё это требует немедленных действий. Именно поэтому формирование экологического сознания и просвещение молодежи является актуальной задачей современной педагогики.

Молодое поколение должно обладать необходимыми знаниями и навыками для поддержания равновесия в природе, а также способностью предпринимать осознанные поступки, направленные на защиту окружающей среды. Наша программа решает именно эту задачу, предлагая детям глубокие и доступные знания о законах природы, видах отходов и путях их переработки, культуре обращения с природными ресурсами.

Педагогическая целесообразность

Образовательная программа имеет высокую педагогическую целесообразность, поскольку соответствует современным потребностям общества:

- мотивирует интерес к науке и технологиям, предоставляя возможность освоить основы переработки и вторичного использования материалов;

- способствует развитию личностных качеств, таких как ответственность, трудолюбие, инициатива и самостоятельность;

- стимулирует творческое мышление, позволяя детям проявлять себя в творчестве и создании уникального изделия;.

- повышает уровень социальной активности, через привлечение к решению реальных социальных задач;

- укрепляет морально-нравственные установки, пропагандируя гуманизм и уважение к природе.

Благодаря такому подходу программа оказывает значительное положительное влияние на становление мировоззрения детей,

улучшает качество образовательного процесса и поддерживает идею гармоничного сосуществования человека и природы.

Новизна программы

Программа обладает рядом инновационных подходов, делающих ее уникальной в сфере экологического воспитания детей:

1. Объединяет в себе науку, творчество и практические навыки, давая детям одновременно интеллектуальное и практическое развитие.

2. Используется современное техническое оснащение (такое как термопресс), открывая детям перспективу технической специализации в будущем.

3. Методика интеграции игрового подхода в экологическое образование делает процесс лёгким и увлекательным, вызывая искренний интерес к проблемам экологии.

Отличительные особенности программы.

Важнейшими составляющими программы являются создание вермифермы, сортировки отходов, изготовления красивых изделий из переработанных материалов. Такой подход помогает закрепить знания и показывает, как наука может влиять на улучшение окружающей среды прямо здесь и сейчас.

Программа ставит акцент на выработку полезных навыков, которые пригодятся в повседневной жизни. Дети не просто слушают рассказы о переработке отходов, а реально занимаются этими делами — собирают макулатуру, сортируют мусор, создают вещи из вторсырья. Таким образом, формируется стойкая привычка бережно относиться к природе и избегать лишнего загрязнения.

Особое внимание уделено социализации и сотрудничеству. Занятия помогают развивать коммуникабельность, учиться договариваться и совместно достигать целей.

Адресат программы

Программа адресована обучающимся в возрасте от 9 до 11 лет, участникам краевой профильной смены, находящимся в условиях временного детского коллектива.

Условия набора в группу – по желанию участников краевой профильной смены, с учётом возрастных особенностей детей, без ограничений и специальных требований к уровню их подготовленности.

Объем и сроки реализации программы, режим занятий

Реализация программы рассчитана на 8 дней, 18 академических часов. Занятия проводятся в соответствии с план-сеткой краевой профильной смены «Академия». Режим занятий: 2 академических часа ежедневно (с перерывами по 10 минут) с 11.00 до 12.30.

07.08.25 г. – дополнительно проводится внеаудиторное занятие - выставка творческих достижений во второй половине дня, как итоговое мероприятие «Студенческая весна».

Наполняемость в группах: 16 человек.

Форма обучения – очная. Формы организации деятельности детей: индивидуально-групповая, парная, коллективно-групповая, фронтальная.

Цель и задачи программы

Цель: Формирование у обучающихся основ экологической грамотности, осознанного отношения к природе и навыков рационального природопользования.

Задачи:

предметные:

- формировать у детей элементарные знания об экологии, составляющих экосистем, влиянии человека на природу и мерах по сохранению окружающей среды;

- мотивировать детей к бережному отношению к природе, привлекать внимание к необходимости сокращения отходов и внедрения принципов устойчивого развития;

- развивать практические навыки переработки и повторного использования материалов, навыков исследовательской и творческой деятельности.

метапредметные:

- развивать навыки работы в команде, умения планировать и оценивать результаты своей деятельности.

- формировать способности находить нужную информацию и критически мыслить в отношении экологии.

личностные:

- воспитывать бережное отношение к природным ресурсам и окружающей среде.

- формировать у детей трудолюбие, аккуратность, организованность и ответственность при обращении с отходами.

Учебный план и содержание программы

Учебный план

№	Тема	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Экология (общие понятия). Экосистемы, биологические ресурсы.	2	1	1	практическая работа (заполненная схема)
2.	Виды отходов и их влияние на человека и окружающую среду. Создание верифермы	2	0,5	1,5	викторина, вермиферма
3.	Мастер-класс по переработке пластика.	2	0,5	1,5	готовое изделие

4.	Переработка бумаги	2	0,5	1,5	готовое изделие
5.	Практическое занятие по исследованию влияния батареек (опасных отходов) на растения.	2	0,5	1,5	рисунок-схема, беседа
6.	Практическое занятие с вермифермой.	2	0,5	1,5	беседа, плакат по вермиферме
7.	Практическая работа по апсайклингу (вторая жизнь вещей).	2	0,5	1,5	готовые изделия
8.	Подготовка к выставке	2	0	2	итоговая презентация
9.	Выставка достижений	2	0	2	участие в выставке достижений
	Итого:	18	4	14	

Содержание программы

Тема 1. Экология (общие понятия). Экосистемы, биологические ресурсы.

Теория: Основные понятия экологии: экосистема, пищевые цепи, устойчивость природы. Компоненты экосистемы и их взаимодействие. Биологические ресурсы Земли и человеческие нужды.

Практика: Игра-викторина: построение пищевого круга. Интерактивное упражнение: составление карты своей местной экосистемы.

Тема 2. Виды отходов и их влияние на человека и окружающую среду. Создание вермифермы.

Теория: Классификация отходов и меры предотвращения загрязнения. Влияние различных видов отходов на здоровье человека и природу. Вермиферма как эффективный метод переработки органических отходов.

Практика: Практическое обучение: создание индивидуальной или коллективной вермифермы. Мероприятие по уборке территории дружины.

Тема 3. Мастер-класс по переработке пластика.

Теория: Мировая ситуация с пластиком и угроза планете. Механизмы переработки пластика и экологические преимущества.

Практика: Создание брелоков и прочих изделий из переработанных пластиковых крышек с помощью специального оборудования (термопресс).

Тема 4. Переработка бумаги.

Теория: Роль леса в жизни человечества и последствия массовой вырубki. Технологический цикл переработки бумаги. Исторические аспекты и перспективы переработки бумаги.

Практика: Коллективное изготовление поздравительных открыток и декоративных элементов методом папье-маше.

Тема 5. Практическое занятие по исследованию влияния батареек (опасных отходов) на растения.

Теория: Химический состав батареек и риск отравления почвы тяжёлыми металлами. Правила безопасного обращения с опасными отходами. Альтернативные источники энергии.

Практика: Эксперимент: сравнить рост растений в чистом грунте и почве с электролитом батарейки. Анализ корней под микроскопом, выявление повреждений. Построение графиков зависимости роста растений от концентрации электролита.

Тема 6. Практическое занятие с вермифермой.

Теория: Особенности организма дождевого червя и его значимость в почвообразовании. Польза вермикомпостинга для улучшения плодородия земли. Правила ухода за вермифермой и получение качественного компоста.

Практика: Рассмотрение образцов почвы и выделений червей под микроскопом. Определение степени переработки пищи в вермиферме. Наблюдения за жизнью червей в домашней вермиферме. Анализ свойств гумуса, произведенного червями.

Тема 7. Практическая работа по апсайклингу (вторая жизнь вещей).

Теория: Апсайклинг и его отличие от обычной переработки. Примеры удачных проектов по апсайклингу.

Практика Самостоятельная работа по изменению внешнего вида или функционала ненужных вещей в интересные и полезные предметы быта и интерьера.

Тема 8. Подготовка к выставке

Практика: Общий мозговой штурм по подготовке к выставке. Распределение обязанностей между группами участников.

Тема 9. Выставка достижений

Практика: Общегрупповая выставка созданных экологических проектов. Демонстрация объектов (вермиферма, изделия из переработанного пластика, творчество в стиле апсайклинг).

Календарный учебный график

№	Дата	Время	Тема
	28.07.25	11.00-12.30	Экология (общие понятия). Экосистемы, биологические ресурсы.
2.	29.07.25	11.00-12.30	Виды отходов и их влияние на человека и окружающую среду. Создание верифермы
3.	30.07.25	11.00-12.30	Мастер-класс по переработке пластика.

4.	01.08.25	11.00-12.30	Переработка бумаги
5.	04.08.25	11.00-12.30	Практическое занятие по исследованию влияния батареек (опасных отходов) на растения.
6.	05.08.25	11.00-12.30	Практическое занятие с вермифермой.
7.	06.08.25	11.00-12.30	Практическая работа по апсайклингу (вторая жизнь вещей).
8.	07.08.25	11.00-12.30	Подготовка к выставке
9.	07.08.25	15.00-16.30	Выставка достижений

Планируемые результаты освоения программы

Предметные: обучающиеся понимают устройство экосистем, знают о влиянии человеческой деятельности на природу и умеют различать безопасные и вредные материалы; владеют базовыми приемами сортировки мусора, понимают, как перерабатывать пластик и бумагу, создают простые изделия из вторсырья; ребенок способен создать свою маленькую вермиферму, обустроить уголок сада или участка с минимизацией ущерба природе.

Метапредметные: обучающиеся научатся взаимодействовать в команде, планировать и оценивать свою деятельность; развивается умение искать необходимую информацию и рассуждать критически о проблемах экологии.

Личностные: мотивация на бережливое отношение к природным ресурсам и природе в целом; воспитание качеств, важных для повседневной жизни: аккуратности, ответственности, трудолюбия и организованности при взаимодействии с бытовыми отходами; обучающиеся проявляют интерес к экологическим инициативам, делятся знаниями с семьей и друзьями.

Формы контроля

Входящая диагностика. До начала курса проводится входящее диагностическое тестирование, направленное на оценку начальных знаний детей о природе, экологии и навыках обращения с отходами. Оно состоит из простых вопросов, связанных с основными экологическими понятиями, такими как экосистема, виды отходов, принципы переработки и правила сортировки мусора.

Текущий контроль. Во время прохождения курса осуществляется регулярный мониторинг успеваемости. Основные формы текущего контроля соответствуют специфике тем и содержания занятий:

- практические работы: создание изделий из переработанного пластика, вермифермы, изготовление открыток из макулатуры;

- игровые задания: выполнение викторин, связанных с содержанием пройденных тем;

- лабораторные исследования: проведение экспериментов по влиянию батареек на растения, наблюдения за изменениями в вермиферме.

- диалоги и беседы с педагогом, в ходе которых оценивается степень усвоения материала.

Промежуточная аттестация – участие в выставке достижений, демонстрация вермифермы, открыток из макулатуры, кашпо и/или брелоки из переработанного пластика, предметов апсайклинга.

Формы отслеживания и фиксации результатов:

- регистрация этапов работы с вермифермой, лабораторных исследований и текущих наблюдений;

- фото- и видеофиксация;

- портфель достижений: собранные учеником результаты созданных изделий, выполненных проектов, фотографий опытов и наблюдений;

- журнал учета занятий с фиксацией посещаемости, инструктажем по технике безопасности и анализом работы.

Формы предоставления и демонстрации результатов:

Выставка достижений: презентация работ, сделанных детьми в рамках занятий, таких как переработанные пластиковые изделия, открытки из макулатуры, и т.д.

Оценочные материалы

1. Тестовые задания, устная беседа. Примеры заданий:

- Что такое экология?
- Назовите основные компоненты экосистемы.
- Приведите пример биологических ресурсов.
- Какие виды отходов наиболее опасны для природы?
- Объясните простыми словами, почему важно перерабатывать отходы.

2. Практические занятия + мини-проекты. Примеры заданий:

- Проведение эксперимента по воздействию пластиковых бутылок на почву.
- Изготовление изделия из вторичного сырья (переработанный пластик/бумага).

3. Наблюдение за деятельностью, выполнение самостоятельных работ. Примеры заданий:

- Демонстрация умения сортировать мусор дома.
- Составление списка использованных бытовых предметов, пригодных для повторной переработки.

4. Диагностическая карта программы по экологии

№	Критерии оценки	Баллы
1	Понимание основных понятий экологии и компонентов экосистемы	1–3
2	Осведомленность о видах отходов и их воздействии на здоровье человека и природу	1–3
3	Умение правильно сортировать бытовые отходы и предлагать идеи по сокращению мусора	1–3
4	Навык самостоятельного участия в мероприятиях по охране природы (например, участие в субботниках, акциях по сбору макулатуры)	1–3
5	Способность проводить исследования и эксперименты по изучению воздействия различных видов отходов на растительный мир (эксперимент с батарейками)	1–3
6	Активное участие в практическом занятии по созданию вермифермы	1–3
7	Участие в мастер-классах по переработке пластмассы и изготовлению изделий из вторсырья	1–3
8	Владение методиками изготовления изделий методом апсайклинга	1–3
9	Подготовка экспонатов и проектов для выставки экологических инициатив учащихся	1–3
10	Творческое представление результатов своей практической деятельности (защита проекта, выступление перед аудиторией)	1–3

Критерии итогового балла:

- Высокий уровень освоения материала — 27–30 баллов
- Средний уровень освоения материала — 21–26 баллов
- Низкий уровень освоения материала — менее 20 баллов

Диагностическая карта позволяет отслеживать динамику усвоения детьми учебного материала и помогает своевременно выявлять проблемные зоны, нуждающиеся в дополнительном внимании педагогов.

Задания для практической работы

Шаги:

1. На выданных образцах найти маркировку означающую переработку и с помощью таблицы (Приложение №1,2) определить, какой это материал, его название.
2. Рассортировать крышки по цветам, выбрав маркировки 2 и 4.
3. Измельчить крышки маркировки 2 и 4 в дробилке.
4. Проверить готовность оборудования. Термопресс должен достигать температуры 200 градусов. Время запекания 12 минут, на термопрессе выставляется в секундах 720.
5. Подготовить форму силиконовую.
6. Термопресс. Установить силиконовый коврик на станину термопресса гладкой стороной вверх.

6.1. Заполнить силиконовую форму дробленной крышкой (хлопья). Крошку необходимо насыпать с горкой в 5-7мм выше уровня формочки.

6.2. Установить форму на силиконовый коврик в термопрессе.

6.3. Установить второй силиконовый коврик поверх формы, наполненной дроблёными крышками гладкой стороной вниз.

6.4. Опустить термопресс до полной фиксации.

6.5. По готовности аппарат подаст звуковой сигнал. Открыть термопресс.

6.6. Не рассоединяя коврики, перенести их на стол и перевернуть формочками вверх для охлаждения. Дать им остыть, прижимая дощечкой (5 минут).

6.7. Через 5 минут извлечь из формы изделие.

7. Отделить силиконовые формы от пластика и коврика.

8. С помощью кусачек отсоединить фигурки друг от друга.

9. С помощью инструментов (кусачки, канцелярский нож) обрезать лишнее по контуру фигуры. Остатки пластика не выбрасывать! Его можно снова измельчить для повторной переработки.

10. Просверлить отверстие для крепления кольца брелока. Вставить кольцо. Контроль и рефлексия (10 минут).

Критерии успешного выполнения задания:

- Найдены маркировки и определены виды материалов
- Верно построена последовательность этапов переработки
- Соблюдение техники безопасности при работе с оборудованием
- Изготовлен брелок из вторсырья (крышечек).

Вопросы для рефлексии:

- Вызвал ли у вас интерес процесс переработки отходов?
- Считаете ли вы полезной переработку отходов?
- Какие две главные задачи решает переработка?

Диагностическая карта

	ФИО	Баллы (до 5)
1	Знания о видах отходов и их маркировках	
2	Навык разделения и сортировки отходов	
3	Умение соблюдать технику безопасности при работе с оборудованием	
4	Практическое освоение операций переработки (измельчение, нагрев, прессование)	
5	Качество и оригинальность итогового изделия	
6	Активность и инициатива на протяжении всего мастер-класса	

2.3. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение:

- педагог дополнительного образования, прошедший специальное обучение по направлению преподавания экологии и переработки отходов.

Материально-техническое обеспечение

Помещение для занятий:

- кабинет (место для проведения занятий);
- индивидуальное место для работы каждому обучающемуся.

Техническое оснащение:

- персональный компьютер с выходом в Интернет;
- медиапроектор.

Материалы и инструменты согласно смете:

Бумага белая офисная, формат А4, 500 лист в уп.	1	пачка
Ватман А1	4	шт
Грунт универсальный "Агрикола" (50 литров)	1	уп
Карандаши цветные, 12-18 цв. в уп.	6	уп
Клей-карандаш	10	шт
Контейнер полипропиленовый не прозрачный 1л	7	шт
Контейнер полипропиленовый прозрачный 0,5 л	15	шт
Микроскоп	3	шт.
Ножницы канцелярские	10	шт
Палочки деревянные плоские	50	шт
Предметное стекло	10	шт.
Перчатки одноразовые	70	шт
Фломастеры, 12-18 цветов в упаковке	6	уп

Дополнительные материалы:

- Термопресс — для переработки пластиковых крышек и изготовления изделий.

- Антистатик-спрей — предотвращает электризацию поверхностей при работе с пластиком.

- Силиконовые коврики и формы — необходимы для создания качественных изделий из расплавленного пластика.

- Канцелярский нож и кусачки — для резки и обрезки готовых изделий.

- Образцы упаковок с маркировками — для ознакомления с видами пластика и сроками его разложения.

- Пакет пластиковых крышек (~1 кг) — исходный материал для переработки.

- Подготовленные пластиковые хлопья (контейнеры) — предварительно измельчённые крышечки для ускорения процесса.

- Информационные карточки «Срок разложения» — помогают разобраться в особенностях разных материалов.

Дидактические и методические материалы:

- Видео- и аудиофайлы по тематике программы.
- Презентации, доступные онлайн-ресурсы.
- Образцы готовых изделий, фотографий, раздаточные карточки с информацией о переработке.
- Рекомендации по безопасной работе с материалами и оборудованием.

2.4. Методическое обеспечение программы

Программа реализует комплекс педагогических технологий, соответствующих естественнонаучной направленности.

Используются следующие **методы обучения**:

- Исследовательский метод: проведение экспериментов и исследований по переработке различных видов отходов, выяснение свойств и характеристик пластмасс.
- Проектный метод: выполнение творческих проектов по созданию изделий из вторсырья, самостоятельное планирование и реализация проекта.
- Коммуникативный метод: дискуссии, дебаты, мозговые штурмы на тему экономии ресурсов и экологических последствий неправильной утилизации отходов.
- Игровой метод: экологические игры, квесты и конкурсы, направленные на закрепление знаний и навыков в области ресурсосбережения.
- Практикоориентированный метод: посещение предприятий по переработке отходов, мастер-классы по созданию полезных изделий из вторсырья.
- Информационно-коммуникационный метод: просмотр документальных фильмов, видеороликов, использование интернета для поиска актуальной информации о процессах переработки.
- Кейс-метод: разбор реальных ситуаций, связанных с проблемами переработки отходов, анализ возможных путей решения.

Атмосфера занятий направлена на развитие творчества, лидерства и поддержки среди участников. Процесс обучения выстроен так, чтобы мотивировать детей к новым знаниям, формировать навыки работы в команде и профессиональное самоопределение.

Педагогические технологии:

Технология развивающего обучения: направлена на развитие интеллектуальных способностей и самостоятельности детей через решение проблемных задач.

Технология проблемного обучения: обучение через постановку сложных задач, активизирующих самостоятельность и критическое мышление.

Здоровьесберегающие технологии: обеспечиваются безопасные условия для занятий, регулярные перерывы, гигиена труда и благоприятный психологический климат.

Игровые технологии: применение викторин и конкурсов для проверки знаний и расширения кругозора.

Рефлексивные технологии: анализ своего состояния, деятельности и её результатов, что помогает развивать самосознание и самоконтроль.

Методические рекомендации

ВИДЫ ПЛАСТИКА



1	2	3	4	5	6	7	
PETE	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS	Other	
<p>Бутылки из-под воды, газировок, соков, молока, косметики</p>	<p>Упаковка для шампуней, гелей, моющих ср-в, крышки бутылок, некоторые пакеты, пищевые контейнеры</p>	<p>Мягкий ПВХ: пищевая пленка, обшивки, натяжные потолки, шланги</p>	<p>Гладкие пакеты, игрушки, упаковка для пищи, мусорные пакеты</p>	<p>Пищевые контейнеры, шприцы, ингаляторы, многоразовая посуда, баночки и тары</p>	<p>Одноразовая посуда, стаканчики для йогуртов, лотки для яиц, пенопласт</p>	<p>Пластик без номера, смешанные, многослойные виды пластмасс: упаковка, игрушки, посуда, бутылки</p>	<p>ПРИМЕРЫ</p>
1 РАЗ	1 РАЗ	1 РАЗ	МНОГОКРАТНО		1 РАЗ		СКОЛЬКО РАЗ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ
ТОКСИЧЕН	Короткие несильные нагревания	НЕ НАГРЕВАТЬ	ТОКСИЧЕН	Короткие несильные нагревания	НЕ НАГРЕВАТЬ		МОЖНО ЛИ НАГРЕВАТЬ
✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	УТИЛИЗАЦИЯ

Подготовка крышечек для переработки.

Для переработки на данном оборудовании используем только:

- крышечки с маркировками 2HDPE и 4LDPE;
- крышечки TetraPak и BERICAP;
- пластиковые ручки от бутылированной воды (5 и 10л).

Не подходят:

- крышечки от упаковок дой-пак (детские пюре, кетчупы, соусы);
- крышки от масла;
- сильно загрязнённые крышечки (засохшие остатки пищи или с землёй /грязью);
- крышечки от бытовой химии;
- крышки от кофе, шоколадной пасты, зубной пасты и прочего с другими маркировками;
- контейнеры от яиц, бахил и т.д.;
- крышечки без маркировки.

Нельзя дробить для работы с детьми флаконы маркировок 2 и 4 от бытовой и прочей химии, т.к. вещества впитываются в пластик и при нагревании возможны токсичные

Крышечки от пищевых продуктов с необходимыми маркировками не токсичны при плавлении.

При отборе крышек по маркировкам, сразу сортируем по цветам. После необходимо очистить крышечки от наклеек (рисунок на крышках допускается, удаляем именно наклейки), т.к. наклейки не переплавятся в термопрессе и у изделия будет не эстетичный вид. Бумажные наклейки

можно отмыть, остатки клея от них допустимы и не влияют на качество и вид изделия. Наклейки плёночные легко удаляются при небольшом нагреве феном, или если подержать возле нагретой платформы термопресса (не прикасаясь!). Также крышки можно заранее помыть в посудомоечной или стиральной машине в сетке для стирки. При стирке бумажные наклейки смываются.

Для мастер-класса необходимо приготовить чистые отобранные крышки для дробления с детьми (около 1кг = 5л бутылка примерно).

Заготовка дроблёнки

Также заранее необходимо заготовить дроблёнку (измельченные крышечки). Перед дроблением, необходимо обработать антистатиком станину шредера (дробилки) и контейнер для сбора дроблёнки, для уменьшения статики и предотвращения налипания крошки. Включить шредер в сеть, нажать пуск. Закидывать крышки в приёмник можно только после того, как ножи набрали рабочую скорость. Категорически запрещено бросать сырьё в дробилку до пуска, это может привести к заклиниванию ножей. Не бросайте сразу большую горсть крышек, т.к. производительность рассчитана на одновременное поступление 2-5 крышек с частотой 10 секунд.

Работать с оборудованием соблюдая технику безопасности! Не оставлять детей без присмотра с включенным оборудованием!

	Полиэтилентерефталат		Бумага
	Полиэтилен высокой плотности		Сталь
	Поливинилхлорид		Алюминий
	Полиэтилен низкой плотности		Древесина
	Полипропилен		Пробка
	Полистирол		Хлопок
	Прочие пластмассы		Джут
	Акрилонитрилбутадиенстирол		Бесцветное стекло (71 – зелёное; 72 – коричневое)
	Гофрокартон		Комбинированные материалы
	Картон		Комбинированные материалы

Инструкция по технике безопасности

Шредер (дробилка)

Шредер это электромеханическое устройство, оснащенное мощным механизмом острых ножей. В случае неосторожного или невнимательного обращения можно получить увечья.

Прежде, чем приступить к работе, необходимо внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации Вашей модели шредера, которая всегда идет в комплекте. Важно соблюдать все рекомендации по установке и технике безопасности, которые указывает производитель.

Установка

Оборудование необходимо устанавливать на ровном полу, расстоянии не менее 30 см от стен или мебели, и вдали от вблизи радиаторов отопления или других источников тепла.

Важно обеспечить легкий доступ к штепселю сетевого провода.

Перед включением шредера в сеть убедитесь в том, что напряжение и частота, соответствуют требованиям производителя. Перед каждым включением необходимо проверить отсутствие внешних повреждений, а также целостность электрического соединения.

Эксплуатация

- ни в коем случае не вводите в приемник руки;
- предотвращайте попадание жидкости в шредер;
- не подходите к работающему аппарату с распущенными волосами, длинным галстуком или шарфом;
- закидывать крышки в приёмник можно только после того, как ножи набрали рабочую скорость! Категорически запрещено бросать сырьё в дробилку до пуска, это может привести к заклиниванию ножей;
- не уничтожайте материалы, склонные к образованию петель (ленты, шнуры, нитки и т.п.);
- не бросайте сразу большую горсть крышек, т.к. производительность рассчитана на одновременное поступление 2-5 крышек с частотой 10 секунд;
- запрещено передвигать работающий шредер - для смены места использования обязательно отключайте аппарат от сети;
- необходимо регулярно проводить осмотр режущих ножей;
- необходимо раз в месяц проверять уровень масла в редукторе.

Термопресс.

Термопресс — это машина, используемая для переноса рисунков на различные материалы, такие как ткань, металл и керамика, а также для плавления некоторых видов полимеров, посредством применения

тепла и давления. При переносе рисунков процесс **включает** в себя **размещение** изображения на материале и прижатие его нагретой платформой машины. Это приводит к тому, что чернила или краситель рисунка переносятся на поверхность материала, создавая постоянный отпечаток. При плавлении полимеров необходимо использовать силиконовые коврики для защиты оборудования от налипания расплавленного пластика. Пластик плавят либо в силиконовых формах, либо пластом непосредственно между двух силиконовых ковриков.

Установка

Установить термопресс на ровной, жесткой и устойчивой поверхности. Помещение, где расположен термопресс, должно быть сухим и хорошо проветриваемым.

Важно обеспечить легкий доступ к штепселю сетевого провода.

Эксплуатация

- перед включением необходимо проверить отсутствие внешних повреждений, а также целостность электрического соединения;
- вначале и во время всей работы не нужно прикасаться к верхней нагревательной крышке, во избежание ожогов;
- вся работа должна производиться на ровной поверхности;
- ни в коем случае нельзя допустить попадание в оборудование воды или другой жидкости;
- в случае если вы заметили повреждение корпуса или шнура питания, необходимо отключить его от сети;
- необходимо проследить, чтобы в аппарат не попадали частицы металла или пыль;
- работу следует выполнять в хлопчатобумажных перчатках;

Если не соблюдать данные правила безопасности при использовании аппарата, можно получить серьезные ожоги!

Аппарат необходимо содержать в чистоте, периодически протирать спиртом поверхности плит. Не разрешается подпускать к данному аппарату детей.