

Программа внеурочной деятельности «Росточек»

Актуальность программы.

Школьное экологическое образование как важное звено в общей системе образования призвано обеспечить достижение целей обучения, направленных на:

- формирование экологически грамотных людей, понимающих экологические закономерности, связи между живыми организмами, их эволюцию, причины их видового разнообразия;
- установление гармоничных отношений с природой, обществом, самим собой, со всем живым как главной ценностью на Земле. Программа дополнительного образования детей «РОСТОЧЕК» разработана с целью содействия формированию личностной (персональной) экологической культуры детей и подростков на основе использования знаний и ценностных ориентаций в опыте решения конкретных экологических проблем повседневной жизни. Дети получают экологические знания на жизненных проблемах, учатся соотносить эти знания с индивидуальным опытом учащихся.

Цели, задачи, дидактические принципы

Цель программы: содействовать формированию личностной (персональной) экологической культуры детей и подростков на основе использования знаний и ценностных ориентаций в опыте решения конкретных экологических проблем повседневной жизни.

Принципы формирования экологической культуры учащихся:

1. Систематичность и последовательность в овладении достижениями науки, культуры, опыте деятельности.
2. Связь обучения с жизнью.
3. Развивающий и воспитывающий характер обучения.
4. Творческая активность и самостоятельность учащихся при руководящей роли педагога.
5. Единство конкретного и абстрактного, рационального и эмоционального, репродуктивного и продуктивного как выражение комплексного подхода.
6. Сочетание научности и доступности обучения.
7. Рациональное сочетание коллективных и индивидуальных форм и способов учебной работы.
8. Ориентация воспитания на ценностные отношения.

Программа рассчитана на 2 года.

3. Тематическое планирование (модули программы).

Содержание программы представлено пятью содержательными линиями – модулями:

1. Основы экологических знаний.
2. Профилактика и преодоление экологических рисков в повседневной жизни.
3. Экологически ориентированное взаимодействие с природой.
4. Рациональное природопользование в быту.
5. Организация экологической среды ближайшего окружения.

Курс рассчитан на 68 учебных часа.

1 час в неделю занятия проводят специалисты лесного хозяйства или арендаторы лесного фонда.

Тематическое планирование :

Тема	Количество часов
Понятия о лесе, лесном хозяйстве и лесной промышленности.	2
Продукция лесного хозяйства и её значение в экономике.	1
Экскурсия в Сланцевское лесничество.	1
Заготовка семян и плодов древесных и кустарниковых культур.	1
Переработка семян.	1
Осенний посев семян .	1
Структура управления лесным хозяйством	1
Лесная охрана, её права и обязанности	2
Экскурсия в питомник г.Луга.	4
Охрана леса	2
Охрана леса от самовольных порубок.	1
Порядок заготовки новогодних ёлок	1

Защита леса от вредителей и болезней	1
Работа лесной охраны и лесхозов в зимний период.	1
Понятие о лесоустройстве, сроки его проведения.	3
Квартальная сеть, ориентировка в лесу.	2
Понятие о лесоводстве и лесоведении.	3
Правила пожарной безопасности в лесу. Причины пожаров.	1
Виды и способы тушения лесных пожаров.	1
Безопасность разведения костров в лесу.	1
Полезащитные полосы. Способы их закладки.	1
Устройство лесных питомников.	1
Итоговое занятие.	1

Итого: 34 учебных часа

34 учебных часа отведены на формирование экологической культуры учащихся. Эти часы проводятся педагогом и самими учащимися.

№ модуля	Тематический модуль	№ темы	Тема	Кол-во часов
1	Основы экологических знаний	1.	Введение. Предмет, задачи и структура экологии	1
		2.	Экологические факторы	1
		3.	Круговорот веществ в природе	1
		4.	Антропогенное воздействие на природу. Ноосфера	1
		5.	Глобальный экологический кризис и региональные экологические проблемы	1
		6.	Экологическое равновесие. Устойчивое развитие.	1
		7.	Природоохранное законодательство. Контроль качества окружающей среды, основные направления охраны окружающей среды	1
2	Профилактика и преодоление экологических рисков в повседневной жизни	1.	Экологические риски в повседневной жизни. Дефицит общения с природой	1
		2.	Питание и токсины. Качество питьевой воды. Источники загрязнения, меры предосторожности	1
		3.	Природа вокруг нас. Дикорастущие съедобные и лекарственные растения. Распознавание, хранение, применение	1
		4.	Природа таит опасность. Клещевой энцефалит и другие риски. Профилактика	1
		5.	Заключительное занятие модуля «Что в моей власти?». Спектр личных возможностей	1
3	Экологически ориентированное взаимодействие с природой	1.	Природная эстетика (цветы, деревья, ландшафты) в моей жизни и жизни моей семьи. Проекты «Благодарение за наслаждение»	1
		2.	Проекты любознательных	1
		3.	«Открываем» природные взаимосвязи. Моё исследование	1
		4.	Моё природопользование без ущерба миру природы	1
		5.	«Диалоги» с природными объектами	1
		6.	Охрану диктует закон. Экологическое право в моей жизни и жизни моей семьи	1
		7.	Проблема мусора в твоём доме и доме природы. Есть проблема – ищем решение!	1
		8.	Цепочка «понимание – отношение – действие» (проект моей природоохранной или просветительской деятельности)	1
4	Рациональное природопользование в быту	1.	Азбука природопользования	1
		2.	Газ у нас дома. Экономное расходование – забота о себе и будущих поколениях	1
		3.	Современные источники энергии. Электроэнергия в жизни твоей семьи – проект бережливых	1
		4.	«Лес и луг – добрый друг». Дары природы: умение принять и распорядиться	1
		5.	Здоровое питание и рациональность хорошей хозяйки	1
		6.	Усадьба сельского жителя. Отходы – в доходы	1

		7.	Жизнь вещей. Цепочка рационального использования твёрдых бытовых отходов	1
5	Организация экологической среды ближайшего окружения	1	Экологический «паспорт» образовательного учреждения и возможности улучшения пространственной среды (групповые проекты)	1
		2	Экологический «паспорт» дома (квартиры) и наши резервы (индивидуальные и семейные проекты)	1
		3	Комнатное цветоводство, оптимальные варианты	1
		4	Профилактика замусоривания территории (улицы, микрорайона). Реальные и фантастические проекты	1
		5	Ландшафтное строительство во дворе, в микрорайоне. Фантастические и реальные проекты. Уроки видеозэкологии	1
		6	Общественный экологический контроль: преодолеваем равнодушие и пассивность	1
		7	Социально-экологические акции населения. Подготовка и проведение групповых проектов конкретных экологических акций	1

Итого: 34 учебных часа.

Содержание программы (по модулям).

Основы экологических знаний.

Предмет экологии как науки. Структура экологии. Из истории развития экологии. Роль экологии в жизни современного общества.

Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Закон экологического оптимума, закон ограничивающего фактора. Меры воздействия на организмы в практической деятельности человека.

Основные среды жизни, условия существования в них. Водная среда. Наземно-воздушная. Почва как среда жизни. Живые организмы как среда жизни.

Основные пути приспособления организмов к среде. Поддержание постоянства внутренней среды. Избегание неблагоприятных условий.

Биотические связи. Прямое и косвенное воздействия человека на живую природу через изменение биотических связей.

Законы и следствия пищевых отношений. Типы пищевых отношений. Пищевые сети. Количественные связи хищника и жертвы. Решение экологических задач.

Законы конкурентных отношений в природе.

Понятие экосистемы.

Глобальный экологический кризис. Экологические проблемы на примере местного сообщества. Меры по преодолению экологического кризиса. Устойчивое развитие.

Природные ресурсы. Основные аспекты охраны природы. Правила и принципы охраны природы. Правовые основы охраны природы. Современное состояние и охрана биосферы. Состав и баланс газов в атмосфере, нарушение баланса. Естественные и искусственные источники загрязнения. Тепловой эффект. Проблемы озонового экрана. Меры по охране атмосферного воздуха.

Профилактика и преодоление экологических рисков в повседневной жизни

Понятие экологического риска. Экологические риски в повседневной жизни. Экологические риски в городе. Экологические риски в сельской местности.

Питание современного человека. Сбалансированное питание.

Питьевая вода и её запасы. Дефицит пресной воды. Среднесуточное потребление питьевой воды. Качество питьевой воды. Болезни, обусловленные низким качеством воды. Меры преодоления и снижения риска.

Экология жилища.

Роль комнатных растений в детоксикации жилища. Виды - рекордсмены. Уход за комнатными растениями. Биостимуляторы.

Аквариум и фонтанчики – повышение влажности воздуха и ионизация.

Технические средства очистки воздуха. Вентиляция. Фильтры. Сорбционные фильтры. Люстра Чижевского. Озонаторы - польза и риски.

Техногенная среда. Понятие электромагнитное поле. Электромагнитное загрязнение – актуальная экологическая проблема современности. «Электромагнитный смог» и его воздействие на организм. Симптомы вредного воздействия. Основные источники в быту: компьютер, электропроводка, электрические бытовые приборы, сотовые телефоны, геопатогенные зоны. Режим использования бытовых приборов и способы снижения вреда. Энергосберегающие приборы, сертификация. Санитарные нормы.

Идеальная визуальная среда. Понятия природного и городского пейзажа, ландшафт. Дикорастущие съедобные и лекарственные растения. Использование дикорастущих растений в кулинарии. Способы и сроки сбора, заготовки. Основные виды, произрастающие в нашей местности. Как не нанести ущерба природе. Использование лекарственных растений. Основные виды. Рецепты здоровья и красоты. Что содержат лекарственные растения. Алкалоиды и другие вещества – лекарство или яд. Где содержится яд. Ядовитые растения. Что нужно знать, чтобы не навредить. Эфирные масла. Витамины и минеральные вещества в дикоросах.

Животные, таящие опасность. Хищники наших лесов. Ядовитые животные. Профилактика. Переносчики заболеваний, опасных для человека.

Клещевой энцефалит и болезнь Лайма – природно-очаговое вирусное заболевание. Переносчики – иксодовые клещи. Способы заражения. Протекание заболевания, последствия для организма человека. Профилактика. Прививки против клещевого энцефалита. Первая помощь при укусе клеща. Экстренная профилактика (иммуноглобулины).

Экологически ориентированное взаимодействие с природой.

Психология отношения к природе.

Эстетическое восприятие природы. Природная эстетика. Красота живых объектов. Особенности индивидуального восприятия. Природные и рукотворные ландшафты. Рациональное природопользование. Взаимосвязи в мире природы. Экологические проблемы как следствие истребления растительного покрова чрезмерным выпасом, вырубкой деревьев, горными разработками (отвалы, промышленные отходы, сточные воды), загрязнение тепловыми выбросами. Меры предотвращения экологических проблем. Личный посильный вклад и вклад моей семьи: посадка деревьев, контроль за объёмом твёрдых бытовых отходов, экономия энергии, переработка пищевых и растительных отходов (компостирование). Экологичный дом, экологичное хозяйство.

Экологическая разведка дома и в образовательном учреждении: исправность системы водоснабжения, энергосберегающие лампочки, продолжительность работы электроприборов, сохранение тепла, экономия семейного и школьного бюджета, вторичное использование твёрдых бытовых отходов. Проекты. Ярмарка экономных идей.

Экологические права и обязанности гражданина РФ. Конституция РФ об экологических правах. Законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии», «Об экологической экспертизе», «О радиационной безопасности населения» и др.

Право на благоприятную среду обитания. Зоны экологического бедствия. Локальные экологические катастрофы.

Право на достоверную информацию о состоянии окружающей среды.

Право на возмещение ущерба, причинённого здоровью и имуществу граждан экологическими правонарушениями.

Причины, затрудняющие реализацию экологических прав. Экологическая неграмотность, социальная пассивность граждан, противоречивость существующих законов.

Проблема мусора. Сроки разложения. Утилизация мусора. Традиционные способы утилизации мусора: организация свалок, переработка (вторичное использование), сжигание. Индивидуальные проекты «Есть проблема – ищем решение».

Рациональное природопользование в быту

Основные ресурсы, которые мы потребляем в повседневной жизни.

Уроки бережливых.

Проекты Вещам вторую жизнь.

Организация экологической среды ближайшего окружения

Экологический «паспорт» образовательного учреждения, классной комнаты. Основные подразделы паспорта. Методики определения показателей экологического состояния школы. Санитарно-гигиеническая оценка классной комнаты. Групповые проекты улучшения экологического состояния и пространственной среды.

Экологический «паспорт» дома (квартиры). Семейный проект.

Проблемы нашего двора: мусор, автомобили, отсутствие освещения – что ещё? Как изменить ситуацию. Что мы можем сделать сами. Кто нам поможет.

Обязанности коммунальных служб по благоустройству придомовых территорий. Кто хозяин в нашем дворе. Что должно обеспечить домоуправление. Как заставить коммунальные службы выполнять свои обязанности.

Технологии работы с населением. Социальный опрос. Общественный экологический контроль. Экологические акции.

Мониторинг эффективности образовательной деятельности

Для диагностики результатов обучения можно использовать: наблюдения, ситуативные задания, беседы с учащимися, родителями, творческие работы, презентации и анализ детьми своих дневников «Моя экологическая культура».

Обучение можно считать успешным, если учащиеся:

- Контролируют своё поведение, чтобы не причинить вред (ущерб) окружающей среде.
- Охотно анализируют взаимосвязи человека с окружающей его социоприродной средой.
- Знакомы с экологическими правами и обязанностями граждан РФ, со способами участия населения в решении местных экологических проблем, разрешённых законодательством.
- Осведомлены о глобальных и локальных экологических проблемах, знакомы с возможными путями решения и примерами;
- Выявляют местные экологические проблемы, формулируют, оценивают и выбирают варианты их решения.
- Проявляют инициативу в проведении экологических акций, с желанием участвуют в них и привлекают других.
- Распространяют экологическую информацию.
- Оценивают красоту отдельных природных объектов и ландшафтов.
- Умеют использовать знания для экономии природных ресурсов в условиях дома, школы, ближайшего природного окружения.
- Имеют знания и навыки по преодолению экологических рисков, понимают их опасность для своего здоровья.
- Принимают участие в озеленении своего двора, своей улицы и образовательного учреждения.

2020-2021 учебный год

Календарно-тематическое планирование

7-11 классы

Дата	№ урока	Раздел Тема	Примечание
	1.	Вводное занятие	
	2.	Определение фитоценоза	
	3.	Видовой состав	
	4.	Структура и условия местообитания	
	5.	Доминанты. Описание фитоценозов	
	6.	Экскурсия	
	7.	Экскурсия	
	8.	Описание и анализ видового состава	
	9.	Описание и анализ видового состава	
	10.	Состав живого напочвенного покрова в лесу	
	11.	Типы живого напочвенного покрова	
	12.	Знакомство с определителем	
	13.	Экскурсия в лес	
	14.	Работа с определителем	
	15.	Историческая справка развития лесного хозяйства	
	16.	Историческая справка развития лесного хозяйства	
	17.	Развитие лесного хозяйства	
	18.	Лес и его строение	
	19.	Классификация леса	
	20.	Состав, возраст, сомкнутость, полнота древостоя	
	21.	Состав, возраст, сомкнутость, полнота древостоя	
	22.	Подрост, подлесок	
	23.	Подрост, подлесок	
	24.	Понятие о лесной таксации	
	25.	Состав и значение лесной фауны	
	26.	Состав и значение лесной фауны	
	27.	Краснокнижные представители леса	
	28.	Краснокнижные представители леса	
	29.	Экскурсия в лес	
	30.	Экскурсия в лес	
	31.	Охрана муравейников	
	32.	Изготовление гнездовья	
	33.	Подкормка	
	34.	Лесопользование	
	35.	Рубки главного пользования	
	36.	Уход за лесом	
	37.	Побочные пользования в лесу	
	38.	Санитарная рубка в лесу	
	39.	Особо охраняемые территории	
	40.	Защита леса от пожаров	
	41.	Виды пожаров	
	42.	Противопожарная техника	
	43.	Противопожарные мероприятия	
	44.	Противопожарные мероприятия	
	45.	Защита леса от вредных насекомых	

	46.	Профилактика клещевого энцефалита	
	47.	Знать о клеще все: значит не бояться	
	48.	Мероприятия по профилактике клещевого энцефалита	
	49.	Искусственное возобновление леса	
	50.	Способы и сроки заготовки семян	
	51.	Виды посадочного материала	
	52.	Методика посадки сеянцев и саженцев	
	53.	Уход за посадками	
	54.	Лесохозяйственные машины, почвообрабатывающие машины и орудия	
	55.	Посевные и лесопосадочные машины	
	56.	Машины и аппараты для защиты леса от вредителей и болезней	
	57.	Машины и аппараты для защиты леса от вредителей и болезней	
	58.	Полезные ископаемые	
	59.	Минеральные источники	
	60.	Почва леса	
	61.	Лесная таксация	
	62.	Лесная таксация	
	63.	Измерительные инструменты	
	64.	Измерительные инструменты	
	65.	Основы лесоводства и лесной таксации	
	66.	Основы лесоводства и лесной таксации	
	67.	Лесные пожары	
	68.	Виды лесных пожаров	
	69.	Тактика тушения лесных пожаров	
	70.	Тактика тушения лесных пожаров	
	71.	Последствия лесных пожаров	
	72.	Итоговое занятие	
	73.	Итоговое занятие	
	74-86	Природоохранные акции	
	87-100	Полевые работы, уборка мест отдыха в лесу	
	101-102	Экскурсия в лес. Итоговое занятие.	

Итого: 102 часа

Природоохранные акции

Дата	Название мероприятия и его содержание
сентябрь	Операция «Всероссийская уборка. Сделаем!». / Уборка территории школы, деревни/
	Операция «Зелёный патруль» - уборка территории леса.
октябрь	Операция « Сохраним чистоту!». /Оформление и установка природоохранных аншлагов в деревне, лесу/
	Акция « Живи, лес!»
ноябрь	Операция «Кормушка». /Изготовление и развешивание кормушек для птиц/

январь	«Птичья столовая»
	Культурно-массовая работа: агитация и просвещение. Акция « Дети-детям».
март	Операция «Сохраним лес!». /Оформление и установка природоохранных аншлагов в лесу/
	Операция «Птичий домик» /Изготовление и развешивание скворечников/
май	Операция «Чистая улица». /Экологический десант/
	Операция «Посади дерево». / Озеленение территории школы, деревни/
	Акция « Лесной костер»

Ожидаемые результаты

- получение необходимого минимума знаний по охране природы, в частности по лесному делу;
- ориентацию на трудовую деятельность в родном крае;
- привитие любви к лесу, природе, выполнение интересных, занимательных знаний, связанных с познанием сложной разнообразной жизни лесного комплекса;
- практические навыки по выращиванию саженцев хвойных и лиственных деревьев, декоративных кустарников и уходу за ними;
- умение наблюдать за жизнью лесных животных и птиц и вести их учёт;
- умение вести разъяснительную природоохранную работу среди посетителей леса, туристов, знакомить с правилами противопожарной безопасности и поведения в лесу, нормами и правилами сбора лекарственных трав, даров леса;
- участие в экологических акциях
- участие в научно практических конференциях школьников

Подведение итогов реализации программы

- фотовыставки;
- научно - практические конференции
- конкурсы, соревнования, праздники и т.д.;
- научно-исследовательская работа учащихся