

Отдел образования Администрации Парабельского района Томской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новосельцевская средняя школа»

«Согласовано»

Заместитель директора по

УВР 

Василенко Л.А.

09.09.2024



«Утверждаю»

Директор МБОУ

«Новосельцевской СШ»

приказ № 91/1 от 09.09.2024



**Дополнительная
общеобразовательная
общеразвивающая программа
центра образования
эстетвено-научной направленности
«Точка роста»
«ЭКОЛОГ»**

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 14-18 лет
Срок реализации: 2 года

Составитель:
Алефиренко Галина Андреевна

Новосельцево 2024

Пояснительная записка

Направленность программы – естественнонаучная.

Экологическое образование является продолжением усилий живых существ, направленных на обеспечение выживания, развития и безопасности потомства.

Экологическое образование предполагает воплощённость его в поведении, образе жизни, системе ценностей, семейном воспитании и внутренней жизни в целом.

Познание мира связано с исследовательской деятельностью, что объясняет необходимость изучения материала с опорой на научные методы, и осуществляется, начиная со школы.

Экологическая картина мира строится на осознании человеком себя как части всего живого и позволяет ему определить для себя приоритеты в мире общечеловеческих ценностей. И в этом педагоги должны помочь детям.

Экологическое мировоззрение как результат экологически-ориентированного образовательного процесса сближает человека с природой настолько, что он начинает узнавать её в себе и себя в ней.

Характеристика целевых групп. Данная программа предназначена для детей от 14 до 18 лет включительно. Предварительная подготовка для занятий в объединение не требуется. Формируется одна разновозрастная группа. При наборе в группу учитывается уровень мотивации к данной предметной области

Актуальность.

Актуальность программы «Эколог» заключается в том, что современное экологическое образование подразумевает непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, направленный на формирование общей экологической культуры и ответственности подрастающего поколения.

Практическая значимость для целевой группы.

Программа «Эколог» способствует формированию у учащихся экологическое мировоззрение. Ребята должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды

Новизна

Занимаясь в объединении, обучающиеся обогащают свой запас знаний новыми знаниями о природе. Это воспитывает у них любознательность, бережное отношение к природе, желание знать больше. При изучении тем, предусмотренных объединением, развивается мышление образное и конкретное; зрительная и слуховая память; речь, внимание, восприятие.

Нормативно-правовое обеспечение программы

Программа «Эколог» составлена в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.08.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации: методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Объем и сроки реализации программы

Программа рассчитана на два года обучения: 1 год обучения - 34 часа в год; 2 год обучения – 34 часа в год (1 час в неделю); для обучающихся 7-11 классов, изучая лесные экосистемы на разных уровнях познания.

Режим занятий

Продолжительность занятия – 45 минут, с 15-минутным перерывом между занятиями.

Форма обучения: очная.

Особенность организации образовательного процесса

Форма организации коллектива – группа, преимущественно разновозрастная, состав - постоянный.

В программе реализуются различные формы проведения занятий;

- беседа – опрос;
- дидактическая игра,
- творческие задания;
- практическая работа;
- наблюдение;
- акции.

-экскурсии

В процессе обучения и воспитания, учащихся используются различные методы, выбор которых зависит от стоящих перед педагогом задач, а также возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Цель данной программы – вовлечение обучающихся в деятельность по изучению и охране лесных экосистем на основе знаний и умений, усвоенных при изучении таких предметов как география, биология, естествознание.

Предложенная система практических и творческих заданий направлена на решение ряда *задач образовательных*:

- ☐ углубление знаний о многообразии организмов, их взаимодействии со средой;
- ☐ формирование умений, связанных с изучением природы родного края и её охраной;
- ☐ знакомство с научными методами исследования;

воспитательных:

- ☐ обогащение ценностных ориентаций учащихся
- ☐ воспитание экологической культуры в окружающей среде;
- ☐ эстетическое восприятие природы;
- ☐ развитие чувства взаимопомощи и взаимовыручки;
- ☐ развитие коммуникативных качеств;

развивающих:

- ☐ развитие наблюдательности, воображения, памяти, организованности, самостоятельности;
- ☐ развитие навыков проводить анализ выполненной работы;

Занятия по данной программе должны сформировать у обучающихся представление о лесе, как об уникальной природной системе, лучше узнать природу родного края.

**Учебно-тематический план.
1-ый год обучения-34 часа.**

№	Название раздела, темы	Всего часов	Теория	Практика	Формы организации	Формы аттестации
1.	Введение.	1	1		беседа, экскурсия, разучивание гимна.	Анкетирование .
2.	Значение леса в природе и жизни человека.	2	2	1	беседа, практическая работа.	Реферат.
3.	О ведении наблюдений в лесу.	2	1	2	беседа, экскурсия, игра.	Зачет.
4.	Лес в наших ощущениях.	2	1	2	беседа.	Игра
5.	Многообразие лесных растений.	5	1	4	беседа, экскурсия, наблюдение.	Анкетирование .
6.	Видовое многообразие лесного сообщества.	3	1	2	беседа.	Тематические кроссворды.
7.	Изучение структуры лесного сообщества.	3	1	2	беседа, экскурсия.	Выставка рисунки.
8.	Влияние деятельности человека на изучаемое лесное сообщество.	3	1	2	беседа.	Зачет.
9.	Изучение влияния леса на микроклимат.	3	1	2	беседа, эксперимент.	Устный опрос.
10.	Лесные ремёсла.	5	1	4	беседа, практическая работа, экскурсия	Тематические кроссворды.
11.	Организация и проведение мониторинговых работ.	5	1	4	беседа, зарисовки.	Выставка фотографии реферат.
	ИТОГО:	34	11	23		

Календарный учебный график 1-ого года обучения.

№	Тема	Месяц	09	10	11	12	01	02	03	04	05
		Количество часов по программе	Количество часов								
1.	Введение.	1	1								
2.	Значение леса в природе и жизни человека.	2	2								
3.	О ведении наблюдений в лесу.	2	1	1							
4.	Лес в наших ощущениях.	2		2							
5.	Многообразие лесных растений.	5		1	4						
6.	Видовое многообразие лесного сообщества.	3				3					
7.	Изучение структуры лесного сообщества.	3				1	2				
8.	Влияние деятельности человека на изучаемое лесное сообщество.	3					1	2			
9.	Изучение влияния леса на микроклимат.	3						2	1		
10.	Лесные ремёсла.	5							3	2	
11.	Организация и проведение мониторинговых работ.	5								2	3
Итого:		34	4	4	4	4	3	4	4	4	3

Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1-ый год обучения.

Введение (1 час)

Теория: Цели и задачи: содержание работы клуба «Эколог»

Предмет и методы экологических исследований.

Основы проведения исследовательских работ, классификация, методика проведения.

Экскурсия «Зелёный наряд села»

Разучивание «Гимна Зелёных»

Проведение инструктажа по ТБ.

Значение леса в природе и жизни человека (2 часа)

Теория: Лес – один из основных типов растительности на земле. Лесные экосистемы – составная часть биосферы. Взаимодействие леса с окружающей средой. Лес – место труда и отдыха человека. Изменение облика лесов в результате разнообразной деятельности человека. Лес – «лёгкие» нашей планеты. Необходимость сохранения и восстановления лесов.

Практика: Доклады.

Ведение наблюдений в лесу (2 часа)

Теория: Оборудование, необходимое для выполнения работы: полевой дневник, компас, лупа, карта местности.

Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовки.

Основные качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, наблюдательность, внимательность, точность, дисциплинированность, сотрудничество.

Практика: 4 основных вопроса при работе в лесу: зачем наблюдать? Что? Где? Как?
Десять заповедей друзей леса.

Экскурсия в лес. ТБ.

Лес в наших ощущениях (2 часа)

Теория: Выразительность живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность»

Гармоничное сочетание в организме растения отдельных частей, пропорциональность форм. Цвета леса.

Практика: Цветовая гамма растений: листьев, цветов, коры деревьев и кустарников.

Звуки леса. Шум и шелест листвы. Голоса животных. Влияние леса на эмоции человека.

Лёгкое музыкальное сопровождение. Свои эмоции, ощущения выразить в рисунках, собственных строчках стихов.

Устный журнал «Наш русский лес».

Многообразие лесных растений (5 часов)

Теория: Живые организмы и симметрия в строении различных органов растений.

Спираль в движении, росте и развитии растений.

Разнообразие форм крон деревьев и кустарников, их различная степень густоты: густая, средняя, сквозистая.

Особенности внешнего строения коры деревьев и кустарников.

Многообразие листьев лесных растений – низовая, средняя и верхушечная группы листьев на одном растении.

Практика: Экскурсия (правила ТБ). Изучение типов повреждений растений насекомыми и микроорганизмами.

Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания.

Наблюдения за лесными растениями: условия обитания, особенности произрастания (заросли, угнетение роста, и т.д.) отношения с другими растениями, животными; паразиты и болезни «поведение» растений.

Видовое многообразие лесного сообщества (3 часа)

Теория: Изучение многообразия видов живых организмов, образующих сообщество леса. Влияние преобладающих видов на условия жизни в сообществах.

Редкие виды растений. Красная книга.

Практика: Установление лесных охранных знаков; огораживание муравейников.

Изучение структуры лесного сообщества (3 часа)

Теория: Распределение видов растений и животных по ярусам (распространённая структура леса) как условие существования различных видов в сообществе.

Лишайники – индикаторы чистого воздуха, виды лишайников, лишайники изучаемого участка леса.

Практика: Описание основных ярусов леса: древесного, кустарникового, травянисто-кустарникового, мохово-лишайникового. Рисунки. Изучение цепей питания в лесном сообществе.

Влияние деятельности человека на изучаемое лесное сообщество (3 часа)

Теория: Оценка состояния лесного сообщества. Определение степени деградации (нарушения) леса под воздействием человека. По специальной шкале.

Практика: Установление причины обнаруженных повреждений, сравнительное изучение видового многообразия леса в местах, подвергавшихся наибольшему и наименьшему антропогенному воздействию

Изучение влияния леса на микроклимат (3 часа)

Теория: Сравнительное изучение температуры воздуха и почвы в лесу и на открытом пространстве.

Установление зависимости между плотностью травяного покрытия и освещённостью в различных участках леса. Влияние фитонцидов на микроорганизмы.

Практика: Эксперимент: наблюдения за действием сока, полученного из хвои сосны, листьев берёзы, черёмухи на почвенных простейших (микроскоп).

Лесные ремёсла (5 часов)

Теория: Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, работа с берестой, плетение из ивового прута, роспись по дереву.

Растения и животные леса в работах народных умельцев, художников.

Лес – источник природных красителей.

Практика: Практические работы участников клуба «Эколог». Экскурсия в картинную галерею Парабели. Деревянные постройки вблизи изучаемой местности.

Организация и проведение мониторинговых работ (5 часов)

Теория: Цель и задачи экологического мониторинга:

Практика: определение степени загрязнения воздуха обследуемого участка леса по видовому составу лишайников (3 степени загрязнения по определённому тесту)

составление карты загрязнения воздуха по видовому составу лишайников.

проведение мониторинга с помощью эпифитных мхов и квадратной сетки 20*20 см.

изготовление квадрат – сеток для определения площади мохового покрытия древесных стволов.

зарисовки, фотографии, доклады.

оформление результатов наблюдений.

**Учебно-тематический план.
2-ой год обучения-34 часа.**

№	Название раздела, темы	Всего часов	Теория	Практика	Формы организации	Формы аттестации
1.	Введение.	1	1		Беседа, викторина.	Анализ.
2.	Природные антропогенные ландшафты.	6	2	4	Беседа, поход.	Зачет.
3.	Ландшафт как эстетический объект.	4	1	3	Беседа, экскурсия.	Тематические кроссворды.
4.	Историко-географические особенности ландшафта.	4	3	1	беседа, практическая работа.	Устный опрос.
5.	Культура ландшафта.	3	1	2	беседа, экскурсия.	Защита рефератов.
6.	Воздействие человека на компоненты ландшафта.	8	5	3	беседа, практическая работа.	Анкетирование.
7.	Оптимизация ландшафта.	1	1		беседа	Устный опрос.
8.	Семинар по теме «Красота и гармония ландшафта».	1	-	1	Семинар.	Тематические кроссворды
9.	Подготовка к районной конференции. Работа над проектом презентация.	6	2	4	Поисково-исследовательская работа	Защита проекта
	ИТОГО:	34	16	18		

Календарный учебный график 2-ого года обучения.

№	Тема	Месяц	09	10	11	12	01	02	03	04	05
		Количество часов по программе	Количество часов								
1	Введение.	1	1								
2.	Природные и антропогенные ландшафты.	6	3	3							
3.	Ландшафт как эстетический объект.	4		1	3						
4.	Историко-географические особенности ландшафта.	4			1	3					
5.	Культура ландшафта.	3				1	2				
6.	Воздействие человека на компоненты ландшафта.	8					1	4	3		
7.	Оптимизация ландшафта.	1							1		
8.	Семинар по теме «Красота и гармония ландшафта».	1								1	
9.	Подготовка к районной конференции. Работа над проектом, презентация.	6								3	3
Итого:		34	4	4	4	4	3	4	4	4	3

Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. 2-ой год обучения.

Введение (1 час)

Теория: Режим работы, правила поведения, инструктаж по ТБ. Ведение экологического дневника. Викторина «Узнай свой край». Анализ работы первого года занятий клуба – достижения, поощрения, ошибки в работе, это учесть на будущее.

Природные и антропогенные ландшафты (6 часов)

Теория: Ландшафт. Компоненты ландшафта: абиотические (рельеф, климат, вода, почва); биотические, социально-экономические. Взаимосвязи между различными компонентами ландшафта. Вклад отечественных учёных в развитие учения о ландшафтах (В.В.Докучаев; Л.С.Беринг; С.В.Калесник)

Практика: Антропогенные ландшафты: сельскохозяйственные, лесохозяйственные, водохозяйственные, горнопромышленные и т.д.

Управление ландшафтными процессами. Охрана и восстановление ландшафта, оценка состояния ландшафта. Поход.

Ландшафт как эстетический объект (4 часа)

Теория: Ознакомление с произведениями искусства и литературы, местных художников, поэтов, традиционными занятиями местного населения.

Практика: Посещение краеведческого музея.

Историко-географические особенности ландшафта (4 часа)

Теория: Современные процессы ландшафтообразования.

История заселения. Виды поселений, особенности быта и культуры местного населения в прошлое и настоящее время. Хозяйственная деятельность современного населения. Его отношение к охране окружающей среды, мер предотвращения загрязнения окружающей среды, её восстановления.

Практика: Определение географического положения (на карте Томской области).

Внешнее опознавание территории на местности (определение естественных границ).

Культура ландшафта (3 часа)

Теория: Выявление функций зелёных насаждений своей местности (эстетические, санитарно-гигиенические, и т.д.)

Особенности закладки древесно-кустарниковых насаждений в природном ландшафте. Сроки высадки деревьев и кустарников. Способы посадки (посадочные ямы, их размеры для разных саженцев)

Практика: Поездка в Лесхоз за сбором сведений по задуманному проекту.

Проведение доступных учащимся восстановительных работ. Участие в формировании культурных ландшафтов.

Воздействие человека на компоненты ландшафта (8 часов)

Теория: Человек и рельеф; Образование антропогенных форм рельефа: при разработке полезных ископаемых (шахты, карьеры, отвалы (У нас промывка песка)); в строительстве - невелирование территории, дамбы (у нас при строительстве дороги); при военной деятельности (оборонные валы, окопы, подземные сооружения, воронки от разрывов бомб и снарядов)

Человек и климат; запылённость атмосферы.

Человек и вода; загрязнение водной среды, сток вод.

Человек и почва; Эрозия почв, изменение химического состава, истощение. Влияние изменённой окружающей среды на почву.

Человек и биота; изменение первичных биологических сообществ, сведение лесов (опять же из-за дороги)

Человек и загрязнение ландшафта; Влияние изменённого человеком ландшафта на его здоровье (собираются строить асфальтовый завод)

Практика: Практическая работа по выявлению загрязнения атмосферы котельной школы.

Практическая работа по изготовлению снимков со строящейся дороги.

Оптимизация ландшафта (1 час)

Теория: Методы исследований. Управление ландшафтными процессами, охрана и восстановление ландшафта. Ландшафтно-географические прогнозы.

Семинар (1 час) по теме: «Красота и гармония ландшафта»

Теория:-----

Практика: Семинар

Подготовка к районной конференции (6 часов).

Теория: Сбор и подготовка материала.

Практика: презентация.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

Личностные результаты первого и второго года обучения:

- ☐ учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ☐ ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- ☐ способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- ☐ чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Формирование:

- ☐ внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно- познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- ☐ выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- ☐ устойчивого учебно-познавательного интереса к природным объектам;
- ☐ адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- ☐ осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на природу как значимую сферу человеческой жизни

Предметные результаты первого года обучения:

- ☐ знать основные методы изучения природы;
- ☐ знать основы охраны и восстановления леса;
- ☐ знать характеристику леса как природного ландшафта;

Метапредметные результаты первого года обучения:

- ☐ наблюдать изменения в природе, т.е. вести фенологические наблюдения;
- ☐ обосновывать широкую потребность в лесе, и в первую очередь то, что Лес – «лёгкие» нашей планеты;
- ☐ представлять результаты исследовательской деятельности;
- ☐ осуществлять природоохранные мероприятия;

Предметные результаты второго года обучения:

- ☐ знать понятия: ландшафт, ландшафтный кадастр, культура ландшафта;
- ☐ знать многоаспектную ценность ландшафта;
- ☐ знать последствия влияния человека на рельеф, климат, воды, почву, биоту., здоровье человека;
- ☐ знать характерные черты различных антропогенных ландшафтов (сельскохозяйственных, лесохозяйственных, водохозяйственных).
- ☐ знать основные виды загрязнения лесохозяйственного ландшафта;

Метапредметные результаты второго года обучения:

- ☐ уметь характеризовать природные условия и ресурсы лесоландшафта, использование их населением;
- ☐ выявлять формы воздействия на него человека;
- ☐ давать оценку состояния лесоландшафта (по элементам и в целом);
- ☐ формулировать предложения по его улучшению, восстановлению, охране;

Принцип единства теории и практики заключается в систематическом привлечении учащихся к посильному полезному природоохранному труду.

Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

Календарно-учебный график

Начало учебного периода определяется Приказом

Количество учебных недель – 34

Организованные выезды и экскурсии

Условия реализации программы

Кадровые ресурсы	<u>Руководитель объединения</u> Алефиренко Галина Андреевна, учитель биологии, химии и экологии. <u>Уровень образования:</u> высшее. <u>Характеристика профессионализма:</u> владеет основами профессии, успешно применяет на практике приёмы деятельности; обладает позитивным отношением к себе и окружающим.
Материально-технические ресурсы	Кабинет химии и биологии Компьютер Телевизор Предметные и покровные стекла Пипетки Экологический календарь Тетради Ручки Таблицы по экологии Карандаши Фломастеры Листы ватмана Химическое оборудование и вещества необходимые для эксперимента Цифровая лаборатория по экологии -1 шт. Цифровая лаборатория по химии- 4 шт. Цифровая лаборатория по биологии -3 шт. Цифровой микроскоп-5 шт. Световой микроскоп – 10 шт.

Формы аттестации

Программа «Эколог» предусматривает следующие формы и виды контроля над процессом обучения.

Текущий контроль проводится на всех этапах обучения, начиная от изучения теоретического материала до формирования новых знаний, умений и навыков, их закрепления. Для наиболее эффективной реализации текущего контроля применяются разнообразные формы и средства контроля:

- ☐ Анкеты
- ☐ Тесты
- ☐ Игры
- ☐ Задания
- ☐ Опрос

Тематический контроль знаний проводится по итогам изучения отдельных тем и разделов учебного курса, когда знания в основном сформированы, систематизированы. При этом используются такие методы контроля, как совместный анализ (родители, дети) проделанной работы, участие в массовых мероприятиях.

Итоговый (промежуточный) контроль - подведение итогов обучения за полугодие, год. Здесь используются такие методы, как персональная демонстрация (показ) полученных знаний в форме акций, выпуск стенгазет. Конечная цель работы клуба «Эколог» - провести исследовательскую работу по одной из тем раздела «Экология жизненного пространства» и донести до слушателей результаты своих исследований.

Формы подведения итогов реализации программы

Анкетирование – для выяснения мнения о проведенном мероприятии, мотивов поведения, оценки окружающей действительности, уровня информированности, уточнения жизненных планов (для предпрофессиональной подготовки) и так далее.

Выставка - для определения уровня мастерства, культуры, техники исполнения творческих продуктов, а также с целью выявления и развития творческих способностей обучающихся. Может быть персональной или коллективной по различным направлениям дополнительного образования. По итогам выставки лучшим участникам может выдаваться диплом или грамота.

Зачет – для отслеживания на различных этапах знаний, умений и навыков. Строится на сочетании индивидуальных, групповых и фронтальных форм. В ходе зачета обучающиеся выполняют индивидуальные контрольные задания (теоретические и практические) в устной или письменной форме (тестирование, анкетирование, реферат). Может осуществляться взаимопроверка знаний и умений в мини-группах, проводится фронтальная беседа со всем коллективом.

Игра (дидактическая, деловая) - одна из важнейших форм при проведении контроля/аттестации. Виды игр для детей очень разнообразны. Развивающие и познавательные игры способствуют развитию памяти, внимания, творческого воображения и аналитических способностей. Игры воспитывают наблюдательность, привычку к самопроверке, учат доводить начатую работу до конца. В познавательных играх, где на первый план выступает наличие знаний, учебных навыков, содержание игры должно соответствовать уровню подготовленности обучающихся. Различные виды дидактических игр помогают закрепить и расширить предусмотренные программой знания, умения и навык.

Наблюдение – при посещении музеев.

Викторины и кроссворды по экологии для определения уровня освоения программы, осведомленности в проблемах.

Реферат - объёмная работа описательного характера, итог углублённой самостоятельной работы над определенной темой. Освещает имеющийся практический опыт и отражает точку зрения автора. Работа над рефератом может включать в себя: наработку теоретического материала по заданной теме, разработку авторского изделия (эскиз, выкройки, технология изготовления) и практическое выполнение.

Оценочные материалы

Программа «Эколог», предусматривает диагностические методики, позволяющие определить достижения учащимися планируемых результатов. (Приложение 1)

Критерии оценивания качества усвоения программы:

Уровни компонентов экологической грамотности:

- 10–12 баллов – высокий уровень;
- 6–9 баллов – средний уровень;
- 5 и менее баллов – низкий уровень.

Уровни экологической грамотности:

- 30 – 36 баллов – высокий уровень
- 18 – 29 баллов – средний уровень
- 0 – 17 баллов – низкий уровень

Высокий уровень сформированности экологической грамотности – у учащихся многообразные знания о растениях и животных разных сообществ. Школьники заботятся, бережно

относятся к растительному и животному миру, понимают их ценность. Существенно мотивируют свое отношение к природе, проявляют устойчивый интерес к окружающему миру.

Средний уровень сформированности экологической грамотности – учащиеся усвоили закономерные связи объектов, явлений, совершенствуют знания об особенностях природного мира. Но не всегда способны анализировать последствия неадекватных воздействий на окружающую среду, хотя проявляют при этом желание, заботу и бережное отношение к природе.

Низкий уровень сформированности экологической грамотности – учащиеся не знают о существенных сторонах животного и растительного мира, они проявляют желание заботиться о животных и окружающей среде, но познавательное отношение к растениям не развито. Бережно относятся к животным и растениям, но интереса к данному содержанию не проявляют.

Карта контроля

Программа «Эколог»

Группа _____ учебный год _____

Таблица 1

№	Ф.И. обучающегося	Номер задания																Общий результат	уровень

Способы определения результативности

Диагностика успешности овладения учащимися содержания программы осуществляется на всем протяжении реализации программы. Педагогический мониторинг осуществляется с помощью наблюдения, созданных моделей и диагностики личностного роста. Формой подведения итога реализации программы является участие в различных конкурсах, с презентацией достижений в изучении экологических знаний и награждением за достигнутые успехи.

Как показатели результативности программы также учитываются творческие достижения учащихся.

Критерии оценки результата воспитания (в основе лежат воспитательные задачи и личностные результаты):

Таблица 2

проявляет / не проявляет	☐ усидчивость, терпение, ответственность, дисциплинированность, самоорганизованность; ☐ активность и дружелюбие, взаимопомощь в коллективе, уважительное отношение при общении с педагогом, с одноклассниками; ☐ общительность, стремление помочь, отзывчивость.
активен / пассивен	в учебной деятельности, в деятельности коллектива, в процессе подготовки к культурно-образовательным массовым мероприятиям;
конструктивно / неконструктивно	взаимодействует с другими членами коллектива и взрослыми;
понимает / не понимает	☐ необходимость доброжелательного положительного отношения к окружающим, ко всему живому;
соблюдает / не соблюдает	правила поведения в различных ситуациях образовательного процесса и в процессе публичных выступлений
контролирует / не контролирует	свое поведение во время учебного занятия и публичного выступления;

ответственно / или безответственно	относится к выполнению своих обязанностей, к своим словам и поступкам
умеет / не умеет	слышать и слушать
доводит / не доводит	начатое дело до конца
имеет / не имеет	☐ адекватную самооценку; позитивное отношение к жизни; ☐ стремление к совершенствованию результатов обучения; ☐ желание участвовать в работе объединения по окончании реализации образовательной программы.

Методические материалы

В ходе реализации программы в соответствии с тематикой занятий необходимо использовать сочетания методов, таких как: мини-лекция, рассказ, беседа, наблюдение, эксперимент, развитие умений и навыков исследовательской деятельности, реферирование научной литературы, оформление полученных результатов.

Практические работы и экскурсии позволяют использовать приобретенные знания в конкретной ситуации.

Список литературы.

1. Фадеева Г.А – Неделя экологии в школе. Волгоград; Учитель 2005г.
2. Никишов А.И., Кузнецов В.Н., Теплов Д.Л – Экология 5(6) учебник; М. 1999г.
3. Теплов Д.Л. – Практикум; приложение к учебнику, М 1999г.
4. Квасничкова Д., Калинина В. – Схемы по экологии и методическая разработка к ним, М. 2001 г.
5. Моисеев Н.Н. – Экология и оборудование, М 1996 г.
6. Яковлев Я.А. – земля Парабельская, Томск; издательство Томского ун-та.1996 г.
7. Маркин В.А. – Я познаю мир; Детская энциклопедия. Экология. М 1996 г.
8. Шипунова Т.Я. – Экологическое воспитание школьников; Новосибирск 1994 г.
9. Пономарева И.Н. – Общая экология; Книга для учителя, Пермь 1994 г.
10. Бондарук М.М., Ковылина Н.В. – Внеклассные мероприятия по экологии; Волгоград, изд. Учитель 2007 г.
11. Научно- методический журнал «Биология в школе» №1, 2006 г.

Оценочные материалы.

Викторина «Лесная флора»

1. Почему лес – «зелёное золото»?
2. Что такое тайга?
3. Что такое красный лес?
4. Какой лес чернолесье?
5. Почему лиственницу так называют?
6. Чем славится сибирский кедр?
7. Ценность лиственницы
8. Почему у ели острая вершина?
9. Что такое живица?
10. Что такое «ведьмины метлы»?
11. Какие древесные породы растут в Кузбассе? Какие древесные породы образуют леса в местности, в которой ты живёшь?
12. Какое дерево называют «ореховой сосной»?
13. Почему «плачет» берёза? Можно ли много сока выпить из берёзы?
14. В каком лесу темней? Почему?
15. Отчего хвойный лес «шумит»?
16. Почему сосна укрепляет пески, а ель нет?
17. Есть ли у дерева лишние ветки?
18. Из какого дерева в старину делали обувь?
19. Причина лесных пожаров?
20. Почему лес погибает, если вырубить старые дуплистые деревья?

21. Берёза добрая... ели. Почему?
22. Роль ивы для берега реки.
23. Почему их так называют? «Калужница», «Незабудка», «Копытень».
24. Какое растение ценят металлурги?
25. Почему кислицу (заячью капусту) называют северной мимозой?
26. Сколько лет живёт сосна обыкновенная?

Зелёная аптека

1. Почему лес называют «зелёной аптекой»?
2. Какие болезни лечит берёзка?
3. Какую траву любят кошки?
4. Какие болезни лечат этой травой?
5. Где применяется дикая рябина?
6. Какая ягода заменит лимон?
7. Какие ягоды богаты витамином С?
8. Назови ядовитые растения леса?
9. Хищное растение, которое используется в медицине.
10. Можно ли чер... назвать лекарством?

Грибы

1. Роль грибов в жизни леса.
2. Назови съедобные и ядовитые грибы.
3. Что нужно для роста грибов?
4. Когда грибы лучше собирать?
5. Сколько живёт гриб?
6. Грибница какого гриба разрушает дерево?
7. Назови трубчатые грибы
8. Назови пластинчатые грибы.
9. Какие животные питаются грибами?

Тест по ландшафтной экологии

Задание 1. Выберите правильный ответ.

1. К биотическим компонентам природы относят:

- | | |
|-------------|-------------------|
| а) давление | в) растения |
| б) животные | г) солнечные лучи |

2. Выберите правильный ответ. Геосистема – это

- а) более мелкие, однородные участки географической оболочки
- б) наука, изучающая геосистему с экологической и географической точек зрения
- в) совокупность земель

3. Выберите правильный ответ. К геосистемам регионального уровня относят:

- а) ландшафтную оболочку, континенты и океаны, географические пояса, природные зоны
- б) физико-географические страны, ландшафты
- в) геосистемы самого низкого уровня

4. В атмосфере микроорганизмы обнаружены на высоте до

- | | | |
|---------|---------|---------|
| а) 10 м | б) 30 м | в) 50 м |
|---------|---------|---------|

5. Что не относят к планетарному уровню геосистем:

- | | | |
|--------------------------|-------------------------|---------------|
| а) ландшафтную оболочку, | б) континенты и океаны; | в) ландшафты. |
|--------------------------|-------------------------|---------------|

6. Биокосным горизонтом, почвенным горизонтом с органикой является:

- | | |
|--------------------|---------------|
| а) литогидрогенный | б) литогенный |
| в) биопедогенный | |

Задание 2. Ответить кратко на вопросы:

1. Что называется большим круговоротом? Какие компоненты в нем участвуют?
2. В геосистемах какого уровня существует: а) большой круговорот; б) малый круговорот?

3. Назовите и дайте краткую характеристику социально-экономической группе функций ландшафта.
4. Что такое урочище? Какой фактор является главным при определении границ урочищ?
5. Дайте краткую характеристику вертикальной структуре ландшафта.

Задание 3. Объясните следующие принципы:

1. Ничто не дается даром.
2. Все должно куда-то деваться