

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная школа с.Грудцино
(МБОУ ОШ с.Грудцино)**

Рассмотрена
педагогическим советом
МБОУ ОШ с.Грудцино
Протокол от 30.08.2024 г. №1

Утверждена
Приказом МБОУ ОШ с.Грудцино
от 30.08.2024 №123-Д

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Зелёная планета»**

Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации программы -1 год

Автор-составитель программы:
Еремычева Юлия Павловна,
педагог дополнительного образования

с. Грудцино
2024 г.

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зелёная планета» разработана в соответствии с требованиями Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г №196.

Программа естественнонаучной направленности.

Актуальность программы. Самой актуальной и проблемной из всех наук является сегодня экология.

Экология – это наука о нашем общем доме, она охватывает жизнь на планете, в стране, регионе. Это наука о доме, в котором живем все мы – и люди, животные, и растения, и вся Земля является домом для всех живых существ, живущих на ней по единым экологическим законам, нарушение которых приводит к непредсказуемым последствиям. Без воды, почвы, воздуха жизнь на Земле не была бы возможна. Трудно представить, чтобы все это вдруг исчезло, как случилось со многими видами растений и животных. Однако каждый должен помнить, что и вода, и почва, и воздух могут поменять свое качество. Люди в результате производственной деятельности способны сильно ухудшить состояние всех этих важнейших составных природы.

Человек будущего – это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой. Действующая в рамках экологической необходимости.

Отличительная особенность данной образовательной программы от уже существующих программ в этой области заключается в том, что программа ориентирована на изучения природного и социоприродного окружения младших школьников. В качестве таких объектов рассматриваются тела живой и неживой природы из ближайшего окружения. Основной аспект сделан на развитие у младших школьников наблюдательности, умение устанавливать причинно- следственные связи.

Адресат программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зеленая планета» рассчитана на учащихся начальных классов. Возраст от 7 до 10 лет. Набор детей осуществляется на добровольных началах, по желанию ребёнка, без учёта степени подготовленности.

Цель программы - освоить основные понятия и закономерности экологии, формировать исследовательскую, экологическую культуру, прививать навыки самостоятельной работы.

Задачи:

Предметные

-познакомить с предметом экологии как одним из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействия между природой и человеком,

-дать представление о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами, об изменениях природной среды под воздействием человека.

-развитие умений, связанных с изучением окружающей среды;

-изучение народных традиций, отражающих отношение местного населения к природе;

Метапредметные

-формирование представлений о природе как универсальной ценности - формировать коммуникативные навыки.

-формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности.;

-формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования.

Личностные

-развитие у учащихся эстетического восприятия окружающего мира;

-развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды.

-развивать образное мышление, наблюдательность, воображение, учебно-творческие способности, эстетические чувства.

Объем и срок освоения, режим занятий. Программа «Зелёная планета» предназначена для детей в возрасте с от 7 до 10 лет и рассчитана на один год обучения в объёме 34 часа. Занятия проходят 1 раз в неделю по 40 минут.

Формы обучения. Одно из главных условий успеха обучения детей и развития их творчества – это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе.

Образовательный процесс строится с учетом возрастных, психологических и физических особенностей детей, в соответствии с которыми возможна корректировка времени и режима занятий, а также тем и технологий. Используются следующие традиционные формы проведения занятий:

- групповые, подгрупповые
- индивидуальные
- репетиционные.

Работа с детьми по данной общеразвивающей программе предполагает использование как традиционных методов работы: объяснение, просмотр, показ, использование иллюстративных и электронных пособий, отработка отдельных элементов, так и нетрадиционных: работа в микрогруппах над индивидуальными творческими заданиями-проектами, которые готовятся к промежуточной аттестации. Программа предусматривает подготовку к самостоятельному выполнению заданий по творческой импровизации.

Планируемые результаты.

Личностными результатами освоения программы являются:

развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы.

развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выразить своё отношение к окружающему миру.

воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости сохранения окружающей среды.

формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметными результатами являются:

овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, умение планировать свою учебную деятельность, проводить самооценку уровня личностных учебных достижений.

освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных возрасту ребёнка.

формирование приёмов работы с информацией, что включает умение поиска и отбора информации в соответствии с учебной задачей, а так же понимание информации.

развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, участие в дискуссии, а также работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметными результатами являются:

В ценностно – ориентированной сфере - сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействия между природой и человеком.

в познавательной сфере – наличие углублённых представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природе, между живыми организмами, об изменениях природной среды под воздействием человека.

в трудовой сфере – является навыками ухода за растениями, домашними животными.

в сфере физической культуры – знание элементарных представлений о зависимости здоровья человека от факторов окружающего мира.

К концу изучения программы дети должны уметь:

выделять связи живого организма со средой обитания;

устанавливать причины загрязнения воды и предсказывать последствия этого загрязнения;

осознавать значение воды для человека;
 объяснять значение рыб в океане;
 сравнивать морской водоём с пресным;
 обосновывать обитание птиц в наземно-воздушной среде;
 выделять связи птиц с жизнью человека;
 соотносить описание и внешний вид птицы с её названием;
 изготавливать простейшие кормушки;
 соотносить внешний вид птицы с названием;
 объяснять значение хищников в лесу;
 объяснять отрицательное влияние человека в лесу;
 пояснять значение растений в жизни человека;
 находить связь условий жизни растений с его внешним видом.
 проявлять интерес к объектам природы своего ближайшего окружения, попытки
 оценивать их «самочувствие», исходя из условий обитания («веселый», «грустный»,
 «здоровый», «обеспокоенный» и т.д.);
 следовать правилам поведения на природе и в обществе;
 оценивать свое поведение

Учебный план.

№	Название учебных курсов, дисциплин	Количество часов (всего, теория/ практика)	Форма аттестации
		1 год	
1	Курс «Зелёная планета»	34ч.(18\ 16)	зачет

**Календарный учебный график
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
социально-педагогической направленности
«Зелёная планета»
на 2024-2025 учебный год**

Комплектование групп проводится со 2 по 15 сентября.

Продолжительность учебного года составляет 34 учебных недели. Учебные занятия в МБОУ ОШ с,Грудцино начинаются со 2 сентября 2024 г. и заканчиваются 23 мая 2025 г.

Учебные занятия проводятся с 14-00 по 14-40. Продолжительность занятий составляет 1 учебный час (академический час) в МБОУ ОШ с,Грудцино - 40 минут.

Каникулы: осенние каникулы с 28.10.2024 по 04.11.2024, зимние каникулы с 30.12.2024 г. по 12.01.2025 г.; весенние каникулы с 24.03.2025 г. по 31.03.2025 г. летние каникулы с 01.06.2025 г. по 31.08.2025 г.

Год обучения	сентябрь			октябрь				ноябрь				декабрь				январь			февраль			март			апрель			май		июнь	июль	август	Всего учебных недель / часов								
	01.09-10.09	11.09-17.09	18.09-24.09	25.09-01.10	02.10-08.10	09.10-15.10	16.10-22.10	23.10-29.10	30.10-05.11	06.11-12.11	13.11-19.11	20.11-26.11	27.11-03.12	04.12-10.12	11.12-17.12	18.12-24.12	25.12-31.12	01.01-07.01	08.01-14.01	15.01-21.01	22.01-28.01	29.01-04.02	05.02-11.02	12.02-18.02	19.02-25.04	26.02.-03.03	04.03-10.03	11.03-17.03	18.03-24.03	25.03-31.03	01.04-07.04	08.04-14.04		15.04-21.04	22.04-28.04	29.04-12.05	13.05-19.05	20.05-26.05	27.05-31.05	01.06-30.06	01.07-31.07
1 год обучения	1	1	1	1	1	1	1	К	1	1	1	1	1	1	1	1	К	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	К	К	К	К	К	34/34

Условные обозначения:

Итоговая аттестация – ■

Ведение занятий по расписанию – ■

Каникулярный период – ■

Проведение занятий не предусмотрено расписанием – ■

Рабочая программа курса.

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Универсальные учебные действия
1.	Первые шаги по тропинке открытий.	5	<p>работать с различными приборами и оборудованием, необходимым для проведения в природе наблюдений и измерений; записывать и зарисовывать наблюдаемые объекты и явления; вырабатывать личностные качества, необходимые для работы на природе (внимание, терпение, точность, сотрудничество); применять правила поведения на природе во время учебных занятий и в повседневной жизни;</p>
2.	Природа в наших ощущениях.	8	<p>изучать и развивать возможности органов чувств как источника информации об окружающей среде; проводить наблюдения за природными объектами; работать с различными приборами и оборудованием, необходимым для проведения в природе наблюдений и измерений; выражать свои эмоции и чувства, возникающие во время общения с природой, с помощью художественного слова, рисунка, малых пластических форм; сообщения;</p>
3.	Геометрия живой природы.	7	<p>выявлять в ходе наблюдений характерные особенности природных объектов; соотносить форму и свойства различных природных объектов; выявлять и описывать разнообразие определённых природных объектов и явлений; применять простейшие оценочные шкалы для характеристики состояния природных объектов; устанавливать зависимость особенностей внешнего строения живых организмов от внешних факторов среды.</p>
4.	Природа и её обитатели	7	<p>планировать и выполнять простейшие наблюдения за природными объектами; составлять описание природных объектов на основе предложенного алгоритма; находить в ближайшем природном окружении примеры, подтверждающие взаимосвязь растений и животных.</p>
5.	Лесные ремёсла.	6	<p>приводить примеры использования различных природных материалов при изготовлении изделий народного промысла;</p>

			различать предметы наиболее известных народных промыслов; приводить примеры антропоморфизма в устном народном творчестве.
--	--	--	--

1 Раздел. Первые шаги по тропинке открытий. (5 ч)

Тема 1. Готовимся наблюдать и изучать (1ч)

Теория (0,5 ч): Знакомство детей с целями и задачами кружка. Инструктаж о правилах поведения на природе, правилами поведения при проведении практических работ, при работе с оборудованием. Выясняем, что такое экология.

Практика (0,5 ч): запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.

Тема 2. Какие качества необходимы юному исследователю (1ч)

Теория (0,5 ч): Беседа: «Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество.

Практика (0,5 ч): Задания на развитие внимания и терпения.

Тема 3. Учимся наблюдать (1ч)

Теория (0,5 ч): Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений.

Практика (0,5 ч): Игра «Поиск»

Тема 4. Тренируем наблюдательность (1ч)

Теория (0,5 ч): Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступать к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Практика (0,5 ч): Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую»

Тема 5. Десять заповедей друзей леса (1ч)

Теория (0,5 ч): Ознакомить с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси.

Практика (0,5 ч): составлять план проведения простейшего исследования

2 Раздел. Природа в наших ощущениях (9 ч)

Тема 1. Как мы воспринимаем окружающий мир (1ч)

Теория (0,5 ч): Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств.

Практика (0,5 ч): Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам.

Тема 2. Тренируем органы чувств (1ч)

Теория (0,5 ч): Сенсорное восприятие — один из путей существования в гармонии с окружающим миром.

Практика (0,5 ч): Упражнения на расширение опыта сенсорного взаимодействия с использованием слуха, обоняния, осязания, вкуса.

Тема 3. Какого цвета лес? (1ч)

Теория (0,5 ч): Восприятие цвета и формы различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников

Практика (0,5 ч): Экскурсия в лес Составление палитры красок одного растения. Составление гаммы оттенков зелёного цвета — основного цвета леса, коричневого — цвета коры и почвы, голубого — цвета неба.

Тема 4. Что такое гармония? (1ч)

Теория (0,5 ч): Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность».

Практика (0,5 ч): оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта

Тема 5. Рисуем впечатления (1ч)

Теория (0,5 ч): Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить своё впечатление от посещения леса: монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов

Практика (0,5 ч): Рисование, позволяющие выразить своё впечатление от посещения леса:

Тема 6. Учимся пользоваться приборами (1ч)

Теория (0,5 ч): Использование различных оптических приборов — биноклей, ручных и бинокулярных луп, микроскопов — для изучения различных микро- и макрообъектов.

Практика (0,5 ч): Работа с микроскопом (1ч)

Тема 7. «Микроскоп» из пластикового стаканчика

Теория (0,5 ч): Изготовление модели, позволяющей понять принцип действия увеличивающих линз микроскопа.

Практика (0,5 ч): Изготовление простейшего «микроскопа» из пластмассового стаканчика, прозрачной плёнки и резинового колечка.

Тема 8. Игра «Давайте познакомимся» (1ч)

Теория (0,25 ч): Игра проводится с использованием «чёрного ящика» — «волшебного мешочка», в котором находятся пластиковые игрушки небольшого размера из различных наборов (дикие и домашние животные, морские обитатели, насекомые и т. п.).

Практика (0,75 ч): Дети садятся в круг и по очереди «вслепую» достают одну игрушку и на ощупь определяют название животного. Если возникают затруднения, учитель задаёт наводящие вопросы. Затем каждый участник игры готовит небольшое (три-четыре предложения) выступление от имени этого животного, представляя его наиболее интересным образом.

3 Раздел. Геометрия живой природы (7 ч)

Тема 1. Что такое симметрия? (1ч)

Теория (0,5 ч): Элементарные представления о симметрии. Ось симметрии. Основные типы симметрии: двусторонняя и лучевая. Симметрия в природе.

Двусторонняя симметрия в различных органах животных и строении растений.

Практика (0,5 ч): Использование прямоугольного карманного зеркала для определения типа симметрии у различных природных объектов (листья, цветки, насекомые и др.).

Тема 2. Лучевая симметрия (1ч)

Теория (0,5 ч): Лучевая симметрия в строении растений и органов животных.

Цветки растений, имеющие различное количество лучей симметрии (остролист — три луча, пастушья сумка — четыре, яблоня, шиповник — пять и т. д.). Животные, имеющие лучевую симметрию: гидры, актинии, медузы. Связь образа жизни и типа симметрии живых организмов.

Практика (0,5 ч): Формирование умений работать самостоятельно в коллективе.

Тема 3. Живая спираль (1ч)

Теория (0,5 ч): Примеры спирали в живой и неживой природе (рога винторогого козла, барана, раковины моллюсков; сворачивающиеся спиралью змеи, хвост хамелеона и т. п.).

Примеры спирального расположения отдельных

органов растений и животных: расположение листьев на побеге, почек на клубне картофеля. Спираль в движении, росте и развитии растений (усики растений, бутоны цветков, листья в растительной почке, вайи папоротника и др.). Спираль как способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве (ножки грибов, побеги растений).

Практика (0,5 ч): Устанавливать зависимость особенностей внешнего строения живых организмов от внешних факторов среды

Тема 4. Такие разные листья (1ч)

Теория (0,5 ч): Строение листьев растений: листовая пластинка и черешок. Разнообразие форм листьев деревьев и кустарников.

Практика (0,5 ч): Сопоставление формы листьев с геометрическими фигурами (овальные, треугольные, круглые и другими объектами окружающего мира).

Тема 5. Различаем деревья по кроне (1ч)

Теория (0,5 ч): Описание разнообразия форм кроны деревьев и кустарников.

Используются наиболее широко распространённые виды: берёза, липа, тополь, клён, яблоня, сосна, ель, можжевельник.

Практика (0,5 ч): Экскурсия в школьный дендрарий

Тема 6. О кронах, густых и ажурных (1ч)

Теория (0,5 ч): Определение различной степени густоты кроны деревьев и кустарников с использованием простейшей трёхбалльной шкалы (густая, средняя, сквозистая).

Практика (0,5 ч): Самостоятельное определение и зарисовка видов кроны

Тема 7. Организм и среда обитания (1ч)

Теория (0,5 ч): Устанавливать зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.

Практика (0,5 ч): Выявление на доступных примерах зависимости особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.

4 Раздел. Природа и её обитатели (7 ч)

Тема 1. Учимся планировать наблюдение (1ч)

Теория (0,5 ч): Поэтапное обсуждение с учителем плана наблюдений

Практика (0,5 ч): Планирование конкретных наблюдений за растениями в соответствии с целью, поставленной учителем или предложенной учениками.

Тема 2. Наблюдаем за животными (1ч)

Теория (0,5 ч): Наблюдения за животными (насекомыми, птицами, домашними питомцами)

Практика (0,5 ч): оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта

Тема 3. Изучаем условия обитания растений (1ч)

Теория (0,5 ч): Изучение условий обитания, особенностей произрастания (для растений — одиночные или образуют заросли, угнетён ли рост и т. д.).

Практика (0,5 ч): оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта

Тема 4. Всё связано со всем (1ч)

Теория (0,5 ч): Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.).

Практика (0,5 ч): оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта

Тема 5. Изучаем поведение животных и растений (1ч)

Теория (0,5 ч): Выявление в ходе наблюдений особенностей поведения живых организмов, изучать поведение у растений - это разнообразные формы движения побегов и листьев, открывание и закрывание цветков

Практика (0,5 ч): оформлять выполненные наблюдения в виде сообщения, проекта

Тема 6. Чья «столовая»? (1ч)

Теория (0,5 ч): Изучение типов повреждений растений насекомыми, грибами и микроорганизмами.

Практика (0,5 ч): Определение типов повреждений растений насекомыми, грибами и микроорганизмами.

Тема 7. Что и кто влияет на живой организм? (1ч)

Теория (0,5 ч): Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания, от видов растений и животных, существующих в ближайшем окружении.

Практика (0,5 ч): Выявление примеров, подтверждающих взаимосвязь растений и животных.

5 Раздел. Лесные ремёсла (6ч)

Тема 1. Лес в работе народных умельцев(1ч)

Теория (0,5 ч): Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.

Практика (0,5ч): Экскурсия в краеведческий музей.

Тема 2. Лесные мотивы(1ч)

Теория (0,5 ч): Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки.

Практика (0,5 ч): Создание эскизов для росписи «Лесные мотивы»

Тема 3. Животные и растения в народном творчестве(1ч)

Теория (0,5 ч): Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами.

Практика (0,5 ч): Создание сказки о животных и растениях, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами.

Тема 4. Лесная палитра(1ч)

Теория (0,5 ч): Растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани.

Практика (0,5 ч): Рисуем природными красками.

Тема 5. Лес — кормилец и врачеватель(2ч)

Теория (1 ч): Экскурсия в лес.

Практика (1ч): Проект «Лесное «меню»». Создание брошюры «Лекарственные растения леса».

Итоговое занятие (проводится в игровой форме: викторина, конкурс и т.п.).

Что мы изучили? Конкурс рисунков на асфальте. «Любим природу!».

Формы аттестации.

Промежуточная аттестация предназначена для контроля освоения учащимися разделов программы и проводится ежегодно с 10 по 25 мая. Форма аттестации – зачет-проводится в виде:

- тестирования по вопросам
 - выполнения проверочных творческих заданий индивидуально или в микрогруппах.
- творческие работы учащихся;

Оценочные материалы.

Источники информации для оценивания:

творческие работы учащихся;

проектные папки

рисунки учащихся

фотографии

Методы оценивания:

беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов),

наблюдение,

самооценка

Выявление уровня освоения программы и ее результативности предполагает проведение аттестации. Аттестация учащихся позволяет дать оценку эффективности применяемой методики и по необходимости внести коррективы. Аттестация проходит в форме публичной защиты индивидуального проекта. Защита проекта состоит из доклада продолжительностью 5-8 минут, ответов на вопросы руководителя. При необходимости доклад может быть проиллюстрирован. Для иллюстрации доклада обучающимся могут быть использованы графические материалы проекта, специально подготовленные плакаты или мультимедийная презентация.

Оценочный лист по результатам просмотра/прослушивания работ

№	ФИ учащегося	Результаты по уровням		
		Выполнение заданий по разделам		
		Креативность в выполнении практических заданий.	Самостоятельность в работе.	Аккуратность и ответственность в работе.
1	Иванов Иван	средний	высокий	средний

Креативность в выполнении практических заданий:

Низкий уровень(Н)-50% - учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога;

Средний уровень (С)- 50-80%, - выполняет в основном задания на основе образца;

Высокий уровень (В)-80-100% - выполняет практические задания с элементами творчества.

Самостоятельность в работе.

Низкий уровень - учащийся испытывает серьезные затруднения при работе, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.

Средний уровень - выполняет работу с помощью педагога или родителей;

Высокий уровень выполняет работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей.

Аккуратность и ответственность в работе.

Низкий уровень – удовлетворительно

Средний уровень – хорошо

Высокий уровень – отлично.

Результаты промежуточной аттестации оформляются протоколом и фиксируются в журнале учета рабочего времени педагога дополнительного образования в разделе «аттестация обучающихся (стр. 24-25)..Педагог отмечает результат по уровням (В, С,Н) и делает выводы о переводе или отчислении учащегося.

Текущий контроль осуществляется в конце года (в мае) в форме контрольного практического задания. Текущий контроль осуществляется с фиксацией результатов в журнале учета рабочего времени на основании следующих критериев:

«зачет» - учащийся овладел 50-100 % знаний, умений ,навыков, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием, выполняет практические задания с элементами творчества.

«незачет»- учащийся овладел менее чем 50 % знаний, умений, навыков, как правило, избегает употреблять специальные термины, испытывает серьезные затруднения в выполнении заданий практического характера.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы.

Глобус, компас, микроскоп.

Модели форм поверхности Земли.

Модели систем органов организма человека.

Гербарии, муляжи (овощи, фрукты, ягоды, грибы).

Оборудование для опытов и экспериментов (типовой вариант).

Электронно-программное обеспечение:

Видеофильмы и звукозаписи естественно-научного, обществоведческого содержания.

Энциклопедия «

Использованная литература

В.А. Алексеев. 300 вопросов и ответов по экологии.

А.Х. Тамбиев, О.М. Газина. Экологическая азбука для детей. (Растение, животные, океаны).

М., 2000г. «Школьная пресса».

Газета «Экологический вестник»

«Жизнь животных», в 7-ми томах. М.: «Просвещение». Детская энциклопедия.

Журналы «Начальная школа»

Р. Спарджен. Энциклопедия окружающего мира. М. «РОСМЭН», 1997г.

Е.Ю. Колбовский. Экология для любознательных. Ярославль, «Академия развития», «Академия К⁰», 1998г.

С.Ю. Модестов. Сборник творческих задач по биологии, экологии и ОБЖ. Санкт-Петербург, «АКЦИдент», 1998г.

«Сборник программ внеурочной деятельности.» под редакцией Н. Ф. Виноградовой