

Отдел образования администрации Сосновского района  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Сосновская средняя общеобразовательная школа № 2 имени И.Ю. Уланова

Рассмотрена  
заседании  
педагогического совета  
Протокол №8 от «24» марта 2023

Утверждаю  
Приказ №173 от 14.04.2023г.  
Директор школы *Л.В. Платицына*



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности**

**«Экология и мы»**

**Возраст обучающихся: 14-16 лет**

**Срок реализации: 1 год**

**(уровень освоения программы: стартовый)**

**Автор-составитель:**

**Шишкина Алла Владимировна,**

**педагог дополнительного образования**

**р.п. Сосновка**

**2023г.**

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ

<b>1. Учреждение</b>	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Сосновская средняя общеобразовательная школа № 2 им. И.Ю. Уланова
<b>2. Полное название программы</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Экология и мы»
<b>3. Сведения об авторе:</b> 3.1. Ф.И.О., должность	Шишкина Алла Владимировна, педагог дополнительного образования
<b>4. Сведения о программе:</b> 4.1 Нормативная база	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>• Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 с изменениями на 30 сентября 2020 г.);</li> <li>• Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства от 31.03.2022 г. № 678-р);</li> <li>• Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.);</li> <li>• Постановление 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";</li> <li>• Устав МБОУ Сосновской СОШ № 2 им. И.Ю. Уланова</li> </ul>
<b>4.2. Область применения</b>	Дополнительное образование
<b>4.3 Направленность</b>	Естественнонаучная
<b>4.4 Тип программы</b>	Модифицированная
<b>4.5 Целевая направленность программы</b>	Общеразвивающая
<b>4.6 Возраст обучающихся по программе</b>	14-16 лет
<b>4.7 Продолжительность обучения</b>	1 год

### Раздел 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной

## **общеобразовательной общеразвивающей программы»**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экология и мы» (далее – Программа) имеет естественнонаучную направленность. Уровень освоения Программы: стартовый.

Программа реализуется на основной общей ступени образования в 9 классе. Данная программа направлена на выявление и развитие способностей детей, приобретение ими определенных знаний и умений. Она ориентирована на развитие компетентности в данной области, формирование навыков на уровне практического применения.

Данная программа разработана на основе типовых программ естественнонаучной направленности с учетом использования различных материалов и технологий, а также способствует расширению и повышению экологической культуры обучающихся.

Программа предусматривает применение в образовательном процессе современных педагогических технологий, способствующих сохранению здоровья учащихся, активизации познавательной деятельности, креативности мышления, формирования личностных качеств.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что в век новых технологий человек перестаёт ощущать себя частью природы, действует как её хозяин и преобразователь, что ведёт к формированию утилитарного подхода к окружающей среде, что в свою очередь ведёт к её загрязнению. Именно поэтому столь важно формирование экологической культуры подрастающего поколения.

Данная программа естественнонаучной направленности является актуальной и необходимой, отвечает потребностям и запросам не только обучающихся, но и их родителей, общества в целом.

**Педагогическая целесообразность** заключается в способности создания единого информационного и экологического пространства, открытого доступа к информации, знаниям и экологическим ценностям посредством использования различных видов цифровых информационных ресурсов

#### **Отличительные особенности программы от ранее существующих:**

Отличительной особенностью данной программой является то, что она состоит из 13 разделов, каждый из которых имеет свои задачи и способствует развитию потребности в самопознании, саморазвитии, самообразовании, самовоспитании, самосовершенствовании у детей и подростков, экологически ориентированный

опыт по взаимодействию с окружающим миром; региональных особенностей в тесной взаимосвязи с современностью.

Программа предполагает обучение с использованием проектных и исследовательских технологий и опытно-экспериментальной деятельности, что очень важно для мотивации познавательной деятельности, способствует формированию экологической культуры обучающихся, развитию творческих способностей обучающихся.

### **Адресат программы**

Программа рассчитана на учащихся среднего школьного возраста от 14 до 16 лет.

*Возрастные особенности обучающихся 14-16 лет.*

Этот возрастной период характеризуется стремлением к признанию их способностей сверстниками и взрослыми, к самореализации, профессиональной ориентации.

В этом возрасте определяющую роль играет общение. В этот период обучающиеся приобретают значительный социальный опыт, начинают постигать себя в качестве личности в системе трудовых, моральных, эстетических общественных отношений. У них возникает намеренное стремление принимать участие в общественно значимой работе, становятся общественно полезными. Социальная активность обучающихся данного возраста в основном обращается на усвоение норм, ценностей и способов поведения. Поэтому важность заключается в реализации всех принципов обучения, инициирующих умственную деятельность обучающихся.

*Условия набора:*

На обучение принимаются любые обучающиеся.

*Количество обучающихся:*

Для успешной реализации Программы целесообразно объединение учащихся в группы численностью 8 человек.

Состав группы постоянный.

*Объем и срок освоения программы:*

Программа рассчитана на 1 год обучения, объем составляет 72 часа.

### **Формы и режим занятий**

*Форма обучения* – очная.

В ситуациях эпидемии, режима самоизоляции, карантина или морозных дней, обучающимся предоставляется возможность обучаться по программе дистанционно.

Занятия по Программе состоят из теоретической и практической частей и проводятся 1 раз в неделю, по 2 академических часа (45 мин.) с перерывом- 10 мин, в зависимости от расписания и согласно локальным нормативным актам учреждения.

*Форма организации учащихся на занятиях* – групповая.

Наряду с групповой работой во время занятий осуществляется

индивидуальный и дифференцированный подход к обучающимся.

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем теоретическая часть занимает большее количество времени.

*Формы занятий:* лекция, семинар, практикум, круглый стол, практическая работа, творческая работа, конференция, экскурсия, исследовательская и проектная работа, конкурсы и викторины.

## 1.2 Цели и задачи программы.

**Цель программы:** повысить уровень экологического воспитания учащихся.

**Задачи:** Обучающие:

- формировать понятия о взаимосвязях в природе;
- реализовывать познавательные и другие интересы и потребности обучающихся через изучение природы своей малой и большой Родины;
- модифицировать традиционные и разработать новые формы реализации исследовательских и познавательных интересов детей в игре, учебе, делах, общении;
- включать детей и подростков в познавательную экологически ориентированную деятельность, в экологическое движение;
- знакомить обучающихся с путями улучшения экологического состояния окружающей среды;
- усвоить ведущие идеи, основные понятия и научные факты, на основе которых определяется оптимальное воздействие человека на природу и природы на человека;
- вырабатывать умения предвидеть возможные последствия своей деятельности в природе.

Воспитывающие:

- воспитывать у обучающихся нравственно-экологические позиции творческой личности (социальную активность, гражданскую позицию, культуру общения и поведения в социуме, навыки здорового образа жизни), способной понимать и любить окружающий мир, природу и бережно относиться к ней;
- воспитывать гуманное отношение к обитателям живого уголка, домашним животным, заботливое отношение к комнатным растениям и к миру природы в целом;
- воспитывать понимание многосторонних ценностей природы как источника материального и духовного развития общества;

- прививать стремление к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды, пропаганде природоохранных знаний, нетерпимого отношения действия людей, наносящих вред природе.
- формировать потребности в культуре движений, красивом телосложении; научить умело и творчески работать над созданием индивидуальной гармонии, воспитывать стремление к здоровому образу жизни;

Развивающие:

- организовать и претворять в жизнь посильные социально значимые дела, акции, ролевые игры по сохранению и приумножению природного наследия;
- развивать и овладевать прикладными знаниями, практическими умениями и навыками рационального природопользования, развивать способности оценить состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению;
- развивать деловые качества (самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность) и духовные потребности в общении с природой, осознавать её облагораживающее воздействие, стремиться к познанию окружающей природы в единстве с переживаниями нравственного характера;
- развивать потребности в самопознании, саморазвитии у детей и подростков экологически ориентированный опыт по взаимодействию с окружающим миром;
- развивать знания норм поведения по отношению к природе.

### 1.3.Содержание Учебный план

№	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	в том числе		
			Теория	Практика	
1.1	<b>Раздел 1.Введение в курс программы(3часа)</b> Понятие об экологии человека	1	1		
1.2.	Экология человека как наука о факторах, неблагоприятно влияющих на его здоровье	1	1		
1.3.	Влияние человека на природу в ходе его эволюции. Правила техники безопасности.	1	1		Входной контроль
2.1	<b>Раздел 2. Мозг и здоровье человека. (4 часа).</b> Положение в организме головного и	1	1		

	спинного мозга, строение и функции				
2.2	Роль мозга в регуляции жизнедеятельности организма. Память, ее физиологические основы	1	1		Опрос/тестирование
2.3	Условные и безусловные рефлексы. Работы И.П.Павлова.	1	1		
2.4	Выработка условных рефлексов.	1		1	Практическая работа
3.1	<b>Раздел 3. Сердечно – сосудистая система(4часа).</b> Органы с/с системы. Сосуды-артерии, вены, капилляры. Их строение и функции.	1	1		
3.2	Сердце, строение. Круги кровообращения	1	1		Контрольное задание
3.3	Влияние вредных привычек на работу с/с системы.	1	1		
3.4	Определение пульса. Гигиена с/с системы.	1		1	Практическая работа
4.1	<b>Раздел 4.Ритм жизни и здоровье человека(4 часа).</b> Организм человека как «живые часы». Закономерности действия биологических часов.	1	1		
4.2	Режим социальной жизни человека и биологические часы. Сохранение здоровья и работоспособности в условиях частотных воздействий на окружающую среду	1	1		
4.3	Движение как важнейший стимулятор развития физиологических функций.	1	1		
4.4	Правила организации труда и отдыха. Составление плана.	1		1	Творческая работа
5.1	<b>Раздел 5.Пищеварительная система человека( 6 часов).</b> Строение пищеварительной системы.	1	1		
5.2	Пищеварительные железы, механизм пищеварения.	1	1		
5.3	Строение зубов, уход за зубами.	1	1		Тестирование
5.4	Слюнные железы, основной фермент слюны, влияние на углевод амилазы	1	1		
5.5	Правила питания, составление меню.	1		1	
5.6	Обнаружение амилазы в слюне	1		1	Практическая работа
6.1	<b>Раздел 6.Питание и здоровье человека(7 часов).</b> Химический состав пищи.	1	1		Опрос
6.2	Энергетическая и пищевая ценность пищи. Принципы рационального питания.	1	1		
6.3	Равновесие между поступающей с пищей энергией и расходуемой. Составление рациона питания с учетом энергетического коэффициента пищи	1	1		
6.4	Диетотерапия как наука о терапевтическом воздействии на организм пищевых продуктов.	1	1		

6.5	Генетически модифицированные продукты, последствия внедрения их в качестве пищевых продуктов. Человек как совершеннейшая биологическая система	1	1		
6.6	Составление рациона питания	1		1	Практическая работа
6.7	Влияние желчи на жиры	1		1	Практическая работа
7.1	<b>.Раздел 7. Дыхательная система(3часа).</b> Дыхание, органы дыхательной системы. Жизненная емкость легких.	1	1		тестирование
7.2	.Основные заболевания дыхательной системы и профилактика болезней	1	1		
7.3	Основные приемы искусственного дыхания	1		1	Практическая работа
8.1	<b>Раздел 8.Воздух и здоровье человека(5 часов).</b> Воздух – смесь газов, состав воздуха. Основные компоненты воздуха.	1	1		Контрольное задание
8.2	Химические загрязнители воздуха, их влияние на здоровье человека	1	1		
8.3	Природные загрязнители воздуха, их влияние на здоровье человека	1	1		
8.4	Меры борьбы с загрязнением воздуха.	1	1		
8.5	Определение основных загрязнителей воздуха.	1		1	Практическая работа
9.1	<b>Раздел 9.Поселение как среда жизни(7часов).</b> Ландшафт и его зоны.	1	1		Тестирование
9.2	Проблемы бытового мусора. Выхлопные газы, влияние их на состав воздуха	1	1		
9.3	Строительные и отделочные материалы, их разнообразие по производству	1	1		
9.4	Влияние строительных и отделочных материалов на микроклимат жилища. Огнеопасные отделочные материалы	1	1		
9.5	Интерьер, влияние его на настроение и самочувствие человека. Разнообразие современных интерьеров. Городская квартира и сельский дом, их интерьер	1	1		
9.6	Экскурсия по селу.	1		1	экскурсия
9.7	Проект современного интерьера жилища.	1		1	Творческая работа
10.1	<b>Раздел 10.Размножение и развитие человека(7часов).</b> Виды размножения в природе. Половое размножение. Образование половых клеток.	1	1		Тестирование
10.2	Оплодотворение. Строение и иды хромосом. Кариотип	1	1		
10.3	Стадии эмбрионального развития. Развитие организма после рождения. Период полового созревания. Подросток и его проблемы	1	1		
10.4	Прямое развитие, развитие с метаморфозом.	1	1		
10.5	Наркотики и их влияние на развитие половых гамет. Стрессы и их влияние на развитие	1	1		



	зародыша. Мутации половых хромосом.				
10.6	«Гены сексуальности». СПИД, его профилактика	1	1		
10.7	Практическое занятие на выработку правил поведения в быту.	1		1	Практическая работа
11.1	<b>Раздел 11.Опорно – двигательная система(10 часов).</b> Значение опорно- двигательной системы. Скелет и его строение: отделы, типы костей, соединение костей.	1	1		Контрольное задание
11.2	Строение мышц скелета, типы мышц. Гиподинамия, гипердинамия	1	1		
11.3	Динамика и статика. Атлетическая гимнастика, тренировки, правила тренировки.	1	1		
11.4	Виды травм опорно- двигательной системы. Причины травм, первая доврачебная помощь.	1	1		
11.5	Влияние на организм человека гормональных препаратов и стимуляторов. Наложение шин, гипсовых повязок. Помощь при порезах, ранах, кровотечениях. Первая помощь при вывихах и растяжении связок	1	1		
11.6	Комплекс тренировочных упражнений. Мышцы, их особенности, упражнения для ног. Болезни опорно- двигательной системы, их профилактика.	1	1		
11.7	Первая помощь при травмах и ранениях	1		1	Практическая работа
11.8	Тренировочные упражнения для тела с учетом индивидуальных особенностей учащихся (с избыточным весом)	1		1	Практическая работа
11.9	Тренировочные упражнения для тела с учетом индивидуальных особенностей учащихся	1		1	Практическая работа
11.10	Комплекс упражнений для ног			1	Практическая работа
12.1	<b>Раздел 12.Красота и здоровье человека(11часов).</b> Кожа, строение и функции. Ткани кожи, строение дермы.	1	1		Опрос/тестирование
12.2	Определение типа кожи. Проблемы кожи у подростков. Способы очищения кожи. Молодежная косметика	1	1		
12.3	Массаж кожи, нанесение крема. Средства ухода за кожей	1	1		
12.4	Строение глаза человека. Гигиена глаз. Болезни глаз и их профилактика	1	1		
12.5	Тип кожи рук, уход за кожей рук. Ногти – образования кожи, типы ногтей, гигиена рук и ногтей, обработка ногтей. Правила личной гигиены девушки и юноши. Проблема лишнего веса, правила питания	1	1		
12.6	Процедуры эпиляции и депиляции. Тестирование типа волос. Средства ухода за волосами. Прически, подбор прически к форме лица. Окрашивание волос, подбор цветовой гаммы.	1	1		
12.7	Определение типа кожи. Уход за кожей лица и шеи.	1		1	Практическая работа
12.8	Домашние средства и методы ухода за кожей. Гимнастика для глаз.	1		1	Практическая работа
12.9	Уход за руками. Уход за ногтями.	1		1	Практическая работа
		1			

12.10	Уход за телом.	1			
12.11	Уход за волосами				
13.1	<b>Обобщение знаний</b>	1		1	Итоговое тестирование
	всего	72			

## Содержание учебного плана.

### **Тема 1. Введение в курс программы (3ч)**

**Теория.** Понятие об экологии человека. Экология человека как наука о факторах, неблагоприятно влияющих на его здоровье. Влияние человека на природу в ходе его эволюции. Правила техники безопасности.

### **Тема 2. Мозг и здоровье человека.(4ч)**

**Теория.** Положение в организме головного и спинного мозга, строение и функции. Роль мозга в регуляции жизнедеятельности организма. Память, ее физиологические основы. Условные и безусловные рефлексы. Работы И.П.Павлова.

**Практика.** Рефлексы. Выработка условных рефлексов.

### **Тема 3. Сердечно – сосудистая система (4ч)**

**Теория.** Органы с/с системы. Сосуды-артерии, вены, капилляры. Их строение и функции. Сердце, строение. Круги кровообращения. Влияние вредных привычек на работу с/с системы. Пульс. Определение пульса.

**Практика.** Определение пульса. Гигиена с/с системы.

### **Тема 4. Ритм жизни и здоровье человека.(4ч)**

**Теория.** Организм человека как «живые часы». Закономерности действия биологических часов. Режим социальной жизни человека и биологические часы. Сохранение здоровья и работоспособности в условиях частотных воздействий на окружающую среду. Движение как важнейший стимулятор развития физиологических функций.

**Практика .**Правила организации труда и отдыха.

### **Тема 5. Пищеварительная система человека (6ч)**

**Теория.** Состав системы пищеварения, железы, механизм пищеварения. Строение зубов. Правила питания. Слюнные железы, основной фермент слюны, влияние на углевод амилазы.

**Практика.** Обнаружение амилазы в слюне.

### **Тема 6. Питание и здоровье человека.(7ч)**

**Теория.** Химический состав пищи. Энергетическая и пищевая ценность пищи. Принципы рационального питания. Равновесие между поступающей с пищей энергией и расходуемой. Составление рациона питания с учетом энергетического коэффициента пищи. Диетотерапия как наука о терапевтическом воздействии на организм пищевых продуктов. Генетически модифицированные продукты, последствия внедрения их в качестве пищевых продуктов. Человек как совершеннейшая биологическая система. Требования соблюдения условий сохранения своего здоровья.

**Практика.** Составление рациона питания. Влияние желчи на жиры.

### **Тема 7. Дыхательная система.(3ч)**

**Теория.** Дыхание, органы дыхательной системы. Жизненная емкость легких. Основные заболевания дыхательной системы и профилактика болезней. Основные приемы искусственного дыхания.

**Практика.** Овладение способами искусственного дыхания.

### **Тема 8. Воздух и здоровье человека.(5ч)**

**Теория.** Воздух – смесь газов, состав воздуха. Основные компоненты воздуха. Химические загрязнители воздуха, их влияние на здоровье человека. Природные загрязнители воздуха, их влияние на здоровье человека. Меры борьбы с загрязнением воздуха.

**Практика.** Определение основных загрязнителей воздуха.

### **Тема 9. Поселение как среда жизни.(7ч)**

**Теория.** Ландшафт и его зоны. Проблемы бытового мусора. Выхлопные газы, влияние их на состав воздуха. Строительные и отделочные материалы, их разнообразие по производству. Влияние строительных и отделочных материалов на микроклимат жилища. Огнеопасные отделочные материалы. Интерьер, влияние его на настроение и самочувствие человека. Разнообразие современных интерьеров. Городская квартира и сельский дом, их интерьер.

**Практика.** Экскурсия по селу. Проект современного интерьера жилища.

### **Тема 10. Размножение и развитие человека.(7ч)**

**Теория.** Виды размножения в природе. Половое размножение. Образование половых клеток. Оплодотворение. Строение и типы хромосом. Кариотип. Стадии эмбрионального развития. Развитие организма после рождения. Период полового созревания. Подросток и его проблемы. Прямое развитие, развитие с метаморфозом. Наркотики и их влияние на развитие половых гамет. Стрессы и их влияние на развитие зародыша. Мутации половых хромосом. «Гены сексуальности». СПИД, его профилактика.

**Практика.** Практическое занятие на выработку правил поведения в быту.

### **Тема 11. Опорно – двигательная система.(10ч)**

**Теория.** Значение опорно- двигательной системы. Скелет: отделы, типы костей, соединение костей. Строение мышц скелета, типы мышц. Гиподинамия, гипердинамия. Динамика и статика. Атлетическая гимнастика, тренировки, правила тренировки. Виды травм опорно-двигательной системы. Причины травм, первая доврачебная помощь. Влияние на организм человека гормональных препаратов и стимуляторов. Наложение шин, гипсовых повязок. Помощь при порезах, ранах, кровотечениях. Первая помощь при вывихах и растяжении связок. Комплекс тренировочных упражнений. Мышцы, их особенности, упражнения для ног. Болезни опорно-двигательной системы, их профилактика.

**Практика.** Первая помощь при травмах и ранениях. Тренировочные упражнения для тела с учетом индивидуальных особенностей учащихся. Комплекс упражнений для ног.

### **Тема 12. Красота и здоровье человека.(11ч)**

**Теория.** Кожа, строение и функции. Ткани кожи, строение дермы. Определение типа кожи. Проблемы кожи у подростков. Способы очищения кожи. Молодежная косметика. Массаж кожи, нанесение крема. Средства ухода за кожей. Строение глаза человека. Гигиена глаз. Болезни глаз и их профилактика. Тип кожи рук, уход за кожей рук. Ногти – образования кожи, типы ногтей, гигиена рук и ногтей, обработка ногтей. Правила личной гигиены девушки и юноши. Проблема лишнего веса, правила питания. Процедуры эпиляции и депиляции. Тестирование типа волос. Средства ухода за волосами. Прически, подбор прически к форме лица. Окрашивание волос, подбор цветовой гаммы.

**Практика.** Определение типа кожи. Уход за кожей лица и шеи. Домашние средства и методы ухода за кожей. Гимнастика для глаз. Уход за руками. Уход за ногтями. Уход за телом. Упражнения для снижения массы тела. Уход за волосами. Прически.

**Обобщение знаний-1 час.**

#### **1.4 Планируемые результаты**

*В результате освоения образовательной программы учащиеся научатся-*

понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом;  
планировать свои действия на отдельных этапах работы над выполнением творческого задания;  
осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;  
понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий.

*Овладеют навыками-*

- оказывать первую доврачебную помощь;
  - накладывания жгута, шины при переломах;
  - остановки кровотечения;
  - оказывать помощь при ушибах, растяжениях, ранах;
  - умелого пользования средствами гигиены и косметики;
- составления рациона питания
- У обучающиеся сформируются-*
- активность, организаторские способности;  
коммуникативные навыки, коллективизм;  
ответственность, самостоятельность, дисциплинированность;  
креативность, склонность к самостоятельному творчеству,  
исследовательской и проектной деятельности.

### **Блок № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

#### **2.1.Календарный учебный график**

Количество учебных недель – 36.

Дата окончания и начала учебных периодов:

Начало занятий с 10 сентября, окончание занятий 31 мая.

Продолжительность каникул с 1 июня по 31 августа.

#### **2.2. Условия реализации программы**

##### **Материально-техническое обеспечение программы**

Предлагаемая программа будет успешно реализована при наличии следующих условий исходя из группы обучающихся в количестве 8 человек: помещения для занятий, мультимедийного оборудования, оргтехники, обучающие компьютерные программы.

№ п/п	Наименование основного оборудования	Кол-во единиц
1.	1. Учебная аудитория.	1
<b>2. Технические средства обучения.</b>		
2.1	Ноутбук.	1
2.2	Мультимедийный проектор.	1
2.3	Экран.	1
<b>3. Информационно-коммуникационные средства (программные средства).</b>		
3.1	Программное обеспечение.	
3.2	Программное обеспечение .	
<b>4. Учебно-практическое (учебно-лабораторное, специальное, спортивный инвентарь, инструменты и т.п.) оборудование</b>		
4.1	Специальное обеспечение (таблицы по анатомии).	10
4.2	Специальное обеспечение (аптечка).	1
4.3	Специальное обеспечение (химические реактивы, комплект).	1
4.4	Специальное обеспечение (модели по анатомии человека).	10
<b>5. Мебель.</b>		
5.1	Стол для педагога.	1
5.2	Стул для педагога.	1
5.3	Стол ученический.	4
5.4	Стул ученический.	8
5.5	Шкаф для хранения	1

### 2.3. Формы контроля

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
<i>Текущий контроль</i>		
В течение в сего учебного года (в конце раздела)	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности в обучении. Выявление обучающихся, отстающих или опережающих обучение.	Творческая работа, практическая работа, практическое задание, круглый стол, деловая игра
<i>Итоговый контроль</i>		
В конце учебного года.	Итоговый контроль - определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Итоговое тестирование

## 2.4.Оценочные материалы

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных творческих работ.

№	Раздел, тема	Оценочные материалы
1	.Введение в курс программы	Входной контроль
2	Мозг и здоровье человека	Практическая работа
3	Сердечно – сосудистая система	Контрольное задание, практическая работа
4	Ритм жизни и здоровье человека	Творческая работа
5	Пищеварительная система человека	Тестирование, практическая работа
6	Питание и здоровье человека	Практическая работа
7	Дыхательная система	Тестирование, Практическая работа
8	Воздух и здоровье человека	Контрольное задание, практическая работа
9	Поселение как среда жизни	Тестирование, экскурсия, творческая работа/проект
10	Размножение и развитие человека	Тестирование, практическая работа
11	Опорно – двигательная система	Контрольное задание, практическая работа
12	Красота и здоровье человека	Тестирование, практическая работа
13	Обобщение знаний	Итоговый контроль (тестирование)

### Критерии оценки

**Высокий уровень освоения программы** Обучающийся демонстрирует высокую заинтересованность в учебной и творческой деятельности, составляющей содержание программы; за период освоения программы готовит не менее 2 творческих работ; на итоговом тестировании показывает отличное знание теоретического материала.

**Средний уровень освоения программы** Обучающийся демонстрирует достаточную заинтересованность в учебной и творческой деятельности, составляющей содержание программы; за период освоения программы готовит не менее одной творческой работы; на итоговом тестировании показывает хорошее знание теоретического материала.

**Низкий уровень освоения программы** Обучающийся демонстрирует слабую заинтересованность в учебной и творческой деятельности, составляющей содержание программы; за период освоения программы не приносит ни одной творческой работы; на итоговом тестировании показывает слабое знание теоретического материала.

## **2.5 Методические материалы.**

Данная программа содержит теоретическую и практическую части. Большая часть часов отводится на теоретические занятия, остальное — на практические.

Основная форма деятельности обучающихся – это самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность в сочетании с групповой формой работы. На занятиях используются словесные, наглядные, практические методы, но чаще всего их сочетание.

Основные виды занятий тесно связаны между собой и дополняют друг друга. Хорошие результаты приносят следующие методические приёмы:

- индивидуальная оценка уровня усвоенных навыков, развития способностей путём наблюдения за обучающимся, его успехами;
- создание на занятии обстановки, вызывающей у неуверенных детей желание действовать и перспективы развития и роста в творчестве;
- использование коллективной работы.

Такие методические приёмы развивают самостоятельность и творчество обучающихся.

Реализация программы предусматривает использование в образовательном процессе следующих педагогических технологий:

- группового обучения;
- развивающего обучения;
- проблемного обучения;
- коллективной творческой деятельности;
- здоровьесберегающей технологии.

На занятиях объединения решается одновременно несколько задач – повторение пройденного материала, объяснение нового материала, закрепление полученных знаний и умений. Решение этих задач используется на основе накопления познавательных способностей и направлены на развитие творческих способностей обучающихся.

*Основные требования учебного занятия:*

- четкая формулировка темы, цели, задачи занятия;
- занятие должно быть проблемным и развивающим;
- вывод делают сами обучающиеся;
- учет уровня и возможностей обучающихся, настроения обучающихся;
- планирование обратной связи;
- добрый настрой всего учебного занятия.



Структура учебного занятия.

Организационный момент.

Введение в проблему занятия (определение цели, активизация и постановка познавательных задач).

Изучение нового материала (беседа, наблюдение, презентация, исследование).

Постановка проблемы.

Практическая работа.

Обобщение занятия.

Подведение итогов работы.

## **2.6. Методическое обеспечение образовательной программы**

<b>№ П.п.</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал</b>	<b>Формы и приёмы обучения</b>	<b>Формы подведения итогов</b>
1.	<b>Введение в курс программы</b>	Ноутбук Проектор	Объяснительно-иллюстрированные рассказ, беседа, презентация игра	Тест-опрос, Вхолная диагностика
2.	<b>Мозг и здоровье человека</b>	Ноутбук Проектор	,Словесные, наглядные, практические-дидактические и сюжетно-ролевые игры,	Опрос, наблюдение, сообщения, ролевая игра, презентация,
3.	<b>Сердечно – сосудистая система</b>	Ноутбук Проектор	Объяснительно-иллюстрированные беседы, рассказы, виртуальная экскурсия	Опрос, наблюдение, Сообщения, презентация.
4.	<b>Ритм жизни и здоровье человека</b>	Ноутбук Проектор	Объяснительно-иллюстрированные рассказ, презентация, интеллектуальная игра, дискуссия.	Опрос, наблюдение, викторина, тестирование, диагностика, тренинг.
5.	<b>Пищеварительная система человека</b>	Ноутбук Проектор	Словесные, наглядные, практические: демонстрация физических упражнений, Подвижные игры, эстафеты,	Опрос, наблюдение, соревнования.
6.	<b>Питание и здоровье человека</b>	Ноутбук Проектор	Объяснительно-иллюстрированные виртуальная	Опрос, наблюдение.
7.	<b>Дыхательная система</b>	Ноутбук Проектор	экскурсия	Защита творческих проектов
8.	<b>Воздух и здоровье человека</b>			

№ П.п.	Название раздела	Материально техническое оснащение, дидактико методический материал	Формы и приёмы обучения	Формы подведения итогов
9	<b>Поселение как среда жизни</b>	Ноутбук Проектор	Объяснительно-иллюстрированные рассказ, беседа, презентация игра	Тест-опрос, диагностика
10	<b>Размножение и развитие человека</b>	Ноутбук Проектор	рассказ, презентация, дидактические и сюжетно-ролевые игры, рассуждения, беседа с персонажем	Презентация
11.	<b>Опорно – двигательная система</b>	Ноутбук Проектор	рассказ, презентация беседы, рассказы, виртуальная экскурсия	Опрос, наблюдение, Сообщения, презентация.
12	<b>Красота и здоровье человека</b>	Ноутбук Проектор	Словесные. Наглядные. Практические, интеллектуальная игра, дискуссия.	Опрос, наблюдение, викторина, тестирование, диагностика, тренинг.
13	<b>Итоговое занятие</b>	Ноутбук Проектор	беседа.	.Защита проектов

### Литература для педагога

1. Агаджанян А.Н. Ритмы жизни и здоровье. М., 1975
2. Алексеев С.В. Экология: учебное пособие для 10-11 классов, Просвещение, 2002
3. Большой Энциклопедический Словарь. М., БРЭ, 1997
4. Вейдер Д. Система строительства тела. М., Наука, 1998
5. Веселовский И.А. Введение в генетику. М., 2001
6. Воронин А. Т. Физиология высшей нервной деятельности психологии. М., 1984
7. Винокурова Н.Ф. Глобальная экология. М., Просвещение, 1998
8. Винокурова Н.Ф. Экология и человек. М., Просвещение, 1994
9. Горшков В.Г. Экология человека. Л., 1999
10. Губергриц А.Я. Лечебное питание. Киев, 2003
11. Лаппо Г.М. География городов. М., ВЛАДОС, 1997
12. Перцик Е.Н. География мировой урбанизации. М., Международные отношения, 1999
13. Самкова В.А. Экологический бумеранг: практические занятия для учащихся 9-10 классов. М., Новая школа, 1999
14. Сикорская С.В. Косметика без секретов. М., 2012
15. Хелевин Н.В. Задачи по общей и медицинской генетике. Учебное пособие. М., 2002
16. Шурман Г. Косметика и уход за телом. М., 2009

### Литература для обучающихся и их родителей.

1. Алексеев С.В. Экология. Учебное пособие для 10-11 классов средней школы. С-Пб., СМИО ПРЕСС, 1999
2. Веселовский И.А. Введение в генетику. М., 2001
3. Горшков В.Г. Экология человека. Л., 1999
4. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. М., Просвещение, 1994
5. Хабарова Е.И. Человек и окружающая среда. М., Новосибирск, 2001
6. Ченцов Ю.С. Введение в экологию М., Академкнига, 2004
7. Яблоков А.В. Эволюционное учение. М., Высшая школа, 2004

## Календарно-тематический график

№ П.п.	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения занятия	Форма контроля
1				Занятие-игра, диагностика	3	<b>Введение в образовательную программу. Диагностика базовых знаний, умений и навыков.</b>	Каб. биологии	Тест-опрос, диагностика
2				Лекция, занятие-игра, практическая работа, тренинг.	4	<b>. Мозг и здоровье человека</b>		Опрос, наблюдение, сообщения, ролевая игра, презентация,
3				Лекция, практическая работа.	4	<b>Сердечно-сосудистая система.</b>		Опрос, наблюдение, презентация.
4				Лекция, викторина, практическая работа, экскурсия.	4	<b>Ритм жизни и здоровье человека</b>		Опрос, наблюдение, сообщения.
5				Лекция, практическая работа.	6	<b>. Пищеварительная система человека</b>		Опрос, наблюдение, сообщение, презентация.

6				Лекция, практическая работа.	7	<b>Питание и здоровье человека</b>		Опрос, наблюдение, сообщения.
7				Лекция, викторина.	3	<b>Дыхательная система</b>		Опрос, наблюдение, викторина.
8				Лекция, викторина, игра, диагностика, практическая работа, экскурсия дискуссия, тренинг.	5	<b>Воздух и здоровье человека</b>		Опрос, наблюдение, сообщения, викторина, тест, диагностика.
9				Лекция, практическая работа, экскурсия.	7	<b>Поселение как среда жизни</b>		Опрос, наблюдение, сообщения.
10				Лекция, практическая работа, соревнования	7	<b>Размножение и развитие человека</b>		Опрос, наблюдение, соревнования.
11				Лекция, практическая работа.	10	<b>Опорно – двигательная система</b>		Викторина опрос, наблюдение.
12				Практическая работа.	11	<b>12. Красота и здоровье человека 13. Итоговое занятие</b>		Защита творческих проектов

**Календарно-тематическое планирование кружка ДО  
«Экология и мы»**

№ Заня- тия	Темы занятий	Дата	
		План.	Факт.
	<b>Введение (3 часа)</b>		
1	Понятие об экологии человека	16.09	
2	История развития экологических связей человека. Входная диагностика.	17.09	
3	Строение организма человека	23.09	
	<b>Мозг и здоровье человека (4 часа)</b>		
4	Головной и спинной мозг. Вегетативная н/с	24.09	
5	Мозг и физическое здоровье человека	30.09	
6	Особенности высшей нервной деятельности	1.10	
7	Выработка условных рефлексов.	7.10	
	<b>Сердечно – сосудистая система ( 4 часа)</b>		
8-9	Строение сердечно- сосудистой системы	8.10-14.10	
10	Кровообращение	15.10	
11	Пульс. Порезы, раны, кровотечения	21.10	
	<b>Ритм жизни и здоровье человека (4 часа)</b>		
12	Понятие о биологических ритмах	22.10	
13	Биологические часы	28.10	
14	Частотные воздействия окружающей среды на здоровье	29.10	
15	Правила организации труда и отдыха	4.11	
	<b>Пищеварительная система человека (6 часов)</b>		
16-17	Строение органов пищеварения	5.11-11.11	
18	Зубы, профилактика и лечение зубов	12.11	
19	Практическая работа	18.11	
20	Железы пищеварительной системы	19.11	
21	Фермент амилаза	25.11	
	<b>Питание и здоровье человека (7 часов)</b>		
22	Пища с точки зрения химика	26.11	
23	Правила рационального питания	2.12	
24-25	Составление рациона питания	3.12-9.12	
26	Понятие о диетотерапии	10.12	
27	Генетически модифицированные продукты	16.12	
28	Экология человека как осознанное отношение к своему здоровью	17.12	
	<b>Дыхательная система (3 часа)</b>		
29	Значение дыхания. Строение дыхательной системы	23.12	
30	Гигиена дыхания. Профилактика гриппа, простуды, насморка.	24.12	
31	Искусственное дыхание	30.12	
	<b>Воздух и здоровье человека (5 часов)</b>		
32	Состав воздуха, его значение.	30.12	
33-34	Химические загрязнители воздуха	6.01-7.01	
35	Природные загрязнители воздуха. Промежуточный тест.	13.01	
36	Определение основных загрязнителей воздуха.	14.01	
	<b>Поселение как среда жизни (7 часов)</b>		
37	Ландшафт села и города	20.01	
38	«Мусорная цивилизация»	21.01	

39	Проблема эксплуатации автомобилей	27.01	
40	Строительные и отделочные материалы	28.01	
41	Интерьер жилища	3.02	
42-43	Современный интерьер жилища.	4.02-10.02	
	<b>Размножение и развитие человека (7 часов)</b>		
44	Виды размножения в природе	11.02	
45	Влияние неблагоприятной экологической обстановки на гаметогенез	17.02	
46	Хромосомы- носители наследственности	18.02	
47	Хромосомы- носители наследственности.	24.02	
48	Эмбриональное развитие.	25.02.	
49	Постэмбриональное развитие	3.03	
50	Подростковый и юношеский периоды	4.03	
	<b>Опорно- двигательная система (10 часов)</b>		
51	Строение и значение опорно- двигательной системы	10.03	
52	Роль мышечной активности в жизни человека	11.03	
53	Цели и задачи атлетической гимнастики	17.03	
54	Гормональные препараты и стимуляторы	17.03	
55	Травматизм и его профилактика	31.03	
56-57	Первая помощь при травмах опорно- двигательной системы	1.04-7.04	
58	Индивидуальные особенности детей при занятиях спортом	8.04	
59	Тренировочные упражнения	14.04	
60	Комплекс упражнений для ног	15.04	
	<b>Красота и здоровье человека (11 часов)</b>		
61	Кожа, строение и функции	21.04	
62	Определение типа кожи	22.04	
63	Проблемы кожи у подростков	28.04	
64	Уход за кожей лица и шеи	29.04	
65	Уход за руками	5.05	
66	Гигиена глаз	6.05	
67	Правила личной гигиены девушки и юноши.	12.05	
68-69	Проблема лишнего веса, правила питания. Упражнения для снижения массы тела.	13.05- 13.05	
70-71	Типы волос, уход за волосами .Прически.	19.05- 19.05	
72	<b>Обобщение знаний (1 час). Итоговый тест.</b>	20.05	