

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
Комитет по социальной политике

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение  
социального обслуживания социальный приют для детей «Транзит»

Заслушано и рассмотрено  
на МС  
Протокол № 4  
от «28» 08 2019 г.



УТВЕРЖДЕНА:  
Директор СПб ГБУСО  
социальный приют для детей «Транзит»  
/М. П. Рябко/

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

возраст учащихся: 13-18 лет  
срок реализации: 72 часа

Составитель:  
педагог доп. образования  
Муравьева Анастасия Александровна

Санкт-Петербург  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Учебный план.....	5
Календарный учебный график.....	7
Рабочая программа .....	8
Календарно-тематическое планирование .....	9
Содержание.....	13
Формы подведения итогов реализации программы.....	14
Методическое обеспечение программы.....	14
Список литературы.....	15

## Пояснительная записка

### **Актуальность.**

Первейшая потребность человека – сохранение его жизни и здоровья. Решение этой задачи особенно важно и актуально в условиях дальнейшего ухудшения состояния окружающей природной среды. Бурный рост объёма информации, стремительное развитие науки и техники требуют от человека крепкого здоровья и более гибкой адаптации физических и психических сил к быстро изменяющимся условиям жизни.

Настоящая программа предназначена для формирования у воспитанников убеждения, что физическое, психическое и духовное здоровье человека находится в прямой зависимости от его образа жизни, состояния окружающей социальной и природной среды.

### **Педагогическая целесообразность.**

Одним из главных компонентов содержания образования в наше время становится экология как система научных и учебных дисциплин об окружающем мире и устойчивом развитии человеческой цивилизации. В современный период биологические аспекты экологии всё больше дополняются социальными, отражающими закономерности взаимодействия общества с природой, человека и биосферы. По мере расширения круга изучаемых проблем окружающей среды экология превращается в интегральную науку, которая затрагивает все сферы экономической, социальной, духовной жизни человека и общества. Потребность в экологическом образовании связана с необходимостью обеспечения благоприятной среды для жизни человека. Качество окружающей среды определяет здоровье людей – основное право человека и главную цель развития цивилизации.

Немаловажное значение для формирования у подрастающего поколения экологических и природоохранных понятий, экологического сознания имеет данная программа дополнительного образования. Наряду с теоретическими вопросами она предусматривает множество практических работ, не только знакомство с проблемами охраны природы в мире, но и творческую работу учащихся в решении этих проблем. Единство программы обеспечивает координацию поэтапного изучения основ экологических знаний и воспитания экологической культуры у детей. Истинный интерес к учебному предмету возникает у ребенка тогда, когда приходит глубокое понимание изучаемого и формируется устойчивая потребность в приобретении новых знаний, умений и навыков в конкретной области.

### **Направленность программы:** социально-педагогическая.

**Целью** данной программы является формирование экологической культуры воспитанников, которая включает ответственное отношение к общественному и личному здоровью, к окружающей природной среде

Основными **задачами** реализации содержания курса являются:

#### *образовательные:*

1. изучение взаимосвязей природы и человеческого общества;
2. анализ влияния природных и антропогенных факторов на системы органов человека;
3. способы и методы оценки экологического состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов
4. овладеть знаниями и умениями, необходимыми для наблюдений и оценки состояния собственного здоровья, окружающей среды и образа жизни;

*развивающие:*

1. осознание ребёнком ценности, целостности и многообразия окружающего мира, своего места в нём;
2. научиться проводить измерения и опыты, объяснять полученные данные и формулировать гипотезы;
3. формирование модели безопасного поведения в условиях повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
4. развитие экологического мышления учащихся;
5. формирование экологической культуры и мировоззрения

*воспитательные:*

1. формирование уважительного отношения к семье, населённому пункту, региону, в котором проживают дети, её природе и культуре, истории и современной жизни;
2. воспитание бережного отношения к природе.

### **Форма и режим занятий**

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы 13-17 лет. Все группы – группы переменного состава.

Продолжительность программы 72 часа.

Режим занятий: 2-3 учебных часа в неделю (в зависимости от группы).

Формы проведения занятий: рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, проектное обучение.

**Ожидаемые результаты.** По окончании реализации программы воспитанники будут иметь представление о физических и биологических компонентах окружающей среды; смогут оценить социально-экономическую обстановку и проблемы развития общества; усвоят экологические и этические нормы, ценности, профессиональные навыки. У воспитанников будут сформированы понятия о воздействии экологических факторов на организм человека; о влиянии климатических факторов на здоровье.

## Учебный план

№ темы	Название разделов, тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля
	Вводное занятие	1	1	-	устная обратная связь
1	Анатомия и физиология человека как науки. Краткая история их развития. Положение человека в системе животного царства. Общий обзор свойств и строения организма человека	2	2	-	устный опрос
1.1	Ткани организма человека.	2	1	1	устный опрос
1.2	Опорно-двигательный аппарат человека	3	2	1	устный опрос
1.3	Система органов пищеварения и пищеварение	2	1	1	письменная проверка
1.4	Обмен веществ и питание	2	1	1	устный опрос
1.5	Врожденные и приобретенные виды поведенческих реакций	2	1	1	устный опрос
1.6	Типы высшей нервной деятельности животных и человека.	1	1	-	письменная проверка
1.7	Физиологические механизмы формирования речи у человека.	2	1	1	письменная проверка
1.8	Память, ее виды и механизмы	2	1	1	игра-викторина
1.9	Механизмы, виды и фазы сна.	3	1	2	устный опрос
1.10	Анализаторы	3	1	2	письменная проверка
<b>2</b>	<b>Человек в биосфере</b>				устная обратная связь
2.1	Экология человека как наука; значение; основные цели и задачи; современное состояние и перспектива развития	1	1		устный опрос
2.2	Здоровье и образ жизни. « <i>Оценка состояния физического здоровья</i> ».	4	2	2	устный опрос
2.3	История развития взаимоотношений человека с природой.	1	1	-	устный опрос
2.4	Биологические потребности человека. Среда обитания человека.	1	1	-	викторина
2.5	Влияние климатических факторов на здоровье.	1	1	-	устный опрос
2.6	Защитные системы организма человека.	1	1	-	письменная проверка
<b>3</b>	<b>Влияние факторов среды на системы органов</b>				устная обратная связь
3.1	Вредные привычки (болезненные, пагубные пристрастия).	3	1	2	устный опрос
3.2	Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Воздействие двигательной активности на организм человека.	3	1	2	работа с карточками
3.3	Природные и антропогенные факторы,	3	1	2	творческая

	влияющие на состав крови. Иммуитет и здоровье.				работа
3.4	Правильное дыхание. <i>«Влияние холода на частоту дыхательных движений»</i>	3	1	2	викторина
3.5	Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты – важный экологический фактор.	3	1	2	устный опрос
3.6	ГМО- польза и вред	4	2	2	работа с карточками, викторина
3.7	Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний. <i>«О чем может рассказать упаковка»</i>	2	1	1	работа с карточками
3.8	Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание: средства и способы.	3	1	2	устный опрос
3.9	Стресс как негативный биосоциальный фактор.	2	1	1	письменная проверка
3.10	Биоритмы и причины их нарушения.	1	1	-	устный опрос
3.11	Качество Жизни	3	1	2	творческая работа
<b>4</b>	<b>История взаимоотношений человека и природы</b>	1	1	-	устная обратная связь
4.1	Экологические последствия появления человека на Земле. История изменений взаимоотношений человека и природы.	1	1	-	письменная проверка
4.2	Экологические кризисы.	2	1	1	устный опрос
4.3	Переход к современной искусственной модели окружающей среды.	2	2	-	творческая работа
4.4	Медицинские аспект исторически происходившей деградации и загрязнения окружающей среды.	2	1	1	письменная проверка
Итого:		72	39	33	

## Календарный учебный график

Годовой календарный учебный график реализации дополнительной общеобразовательной программы «Экология человека» в СПб ГБУСО социальный приют для детей «Транзит» разработан в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 г., приказом Минобрнауки России от 29.08.2013 №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Уставом Учреждения, Положением об отделении социальной реабилитации

**1. Программа «Экология человека» (72 ч.) реализуется в Отделении социальной реабилитации Учреждения.**

**2. Продолжительность учебного года – 36 учебных недель:**

Образовательный процесс проводится во время всего учебного года.

Начало учебного года: 1 сентября 2018 года.

Окончание учебного года: 24 мая 2019 года.

В период осенних и весенних каникул занятия проводятся по расписанию. В период зимних и летних каникул, а также в праздничные дни занятия могут проводиться по специальному плану на этот период.

**3. Продолжительность учебных периодов:**

Учащийся занимается по дополнительной общеобразовательной программе с момента признания его нуждающимся и составления ИППСУ. Основанием для прекращения образовательных отношений является окончание выполнения ИППСУ.

**4. Регламентация образовательного процесса:**

Общее количество часов по программе в неделю: 5 часов с каждой группой воспитанников согласно расписанию, утвержденному директором Учреждения.

Длительность каждого занятия: 35-45 минут устанавливается, исходя из возрастных, индивидуальных и личностных особенностей воспитанников.

Соблюдаются обязательные санитарно-гигиенические перерывы между занятиями продолжительностью не менее 10 минут.

Занятия проводятся в форме индивидуальных, подгрупповых (2-3 человек) и групповых (4-6 человек) занятий.

**5. Гигиенические требования к максимальным величинам образовательной нагрузки по программе:**

Максимальная нагрузка на обучающихся за 1 занятие соответствует нормативным СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", СанПиН 2.4.4.1251-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения)".

Обучающиеся	Младшего школьного возраста	Старшего школьного возраста
Максимальная нагрузка	35 мин	45 мин.

Распределение недельной образовательной нагрузки может быть изменена в зависимости от индивидуального плана реабилитации воспитанника, а также его индивидуальных, личностных и психофизических особенностей.

## Рабочая программа

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной программы «Экология человека».

**Целью** данной программы является формирование экологической культуры воспитанников, которая включает ответственное отношение к общественному и личному здоровью, к окружающей природной среде

### **Задачи программы:**

*образовательные:*

1. изучение взаимосвязей природы и человеческого общества;
2. анализ влияния природных и антропогенных факторов на системы органов человека;
3. способы и методы оценки экологического состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов
4. овладеть знаниями и умениями, необходимыми для наблюдений и оценки состояния собственного здоровья, окружающей среды и образа жизни;

*развивающие:*

1. осознание ребёнком ценности, целостности и многообразия окружающего мира, своего места в нём;
2. научиться проводить измерения и опыты, объяснять полученные данные и формулировать гипотезы;
3. формирование модели безопасного поведения в условиях повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
4. развитие экологического мышления учащихся;
5. формирование экологической культуры и мировоззрения

*воспитательные:*

1. формирование уважительного отношения к семье, населённому пункту, региону, в котором проживают дети, её природе и культуре, истории и современной жизни;
2. воспитание бережного отношения к природе.

### **Режим и формы занятий:**

Возраст детей, участвующих в программе 13-17 лет.

Продолжительность программы 72 часа.

Режим занятий 2-3 часа в неделю в зависимости от группы детей.

Формы работы с детьми рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, проектное обучение. Все группы детей – группы переменного состава.

### **Ожидаемые результаты освоения программы**

По окончании реализации программы воспитанники будут иметь представление о физических и биологических компонентах окружающей среды; смогут оценить социально-экономическую обстановку и проблемы развития общества; усвоят экологические и этические нормы, ценности, профессиональные навыки. У воспитанников будут сформированы понятия о воздействии экологических факторов на организм человека; о влиянии климатических факторов на здоровье.

**Способами проверки результатов** освоения программы являются самостоятельные работы, тесты, индивидуальные опросы и др.



## Календарно-тематическое планирование

№ темы	Кол-во часов	Раздел, тема	Содержание занятия	Дата проведения занятия
1	1	Вводное занятие	Теория: Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Вводное занятие	
2	23	Физиология и анатомия	Теория: Анатомия и физиология человека как науки. Краткая история их развития.	
			Теория: Положение человека в системе животного царства. Общий обзор свойств и строения организма человека	
			Теория: Ткани организма человека	
			Практика: «Изучение строения эпителиальной ткани на готовых микропрепаратах»	
			Теория: Скелет. Пассивный двигательный аппарат	
			Теория: Активный двигательный аппарат	
			Практика: Осанка и гигиена позвоночника, профилактика заболеваний позвоночника. Первая помощь при травмах: растяжение связок, вывихах суставов, переломах костей.	
			Теория: Пищеварительная система.	
			Практика: Органы пищеварительного тракта	
			Теория: Химический состав организма человека. Водный обмен. Обмен минеральных солей	
			Практика: Витамины	
			Теория: Врожденные и приобретенные виды поведенческих реакций. Отличия условных и безусловных рефлексов. Дуга условного рефлекса. Торможение условных рефлексов. Виды безусловного и условного торможения.	
			Практика: Правила образования условного рефлекса. Различные тесты на поведенческие реакции.	
			Теория: Типы ВНД животных и человека, отличие и сходство	
			Теория: физиологические механизмы формирования речи у человека, почему животные не говорят.	
			Практика: работа с атласом человека.	
			Теория: память, её виды и механизмы	
Практика: выполнение различных тестов, направленные на различные виды памяти				

			Теория: Сон. Значение фаз сна. Продолжительность сна. Гигиена сна. Что такое лунатизм	
			Практика: тест «Сова, или жаворонок», индивидуальная работа с карточками, графики сна	
			Практика: Гигиенический режим сна – составляющая здорового образа жизни. Воспитанники, составляют свой гигиенический режим сна	
			Теория: Анализаторы	
			Практика: Восприятие силы и частоты звука.	
			Практика: работа с индивидуальными карточками, проверка знаний	
2		Человек в биосфере	Теория: экология человека как наука; значение; основные цели и задачи; современное состояние и перспектива развития	
			Теория: История развития представлений о здоровом образе жизни.	
			Теория: здоровье и образ жизни.	
			Практика: «Оценка состояния физического здоровья».	
			Практика: Климат и здоровье. Погода и здоровье. Биометеорология.	
			Теория: История развития взаимоотношений человека с природой.	
			Теория: Биологические потребности человека. Среда обитания человека.	
			Теория: защитные системы организма человека.	
			Теория Природная и социальная среда. Здоровье (физическое, психическое, социальное). Образ жизни. Режим дня.	
			Практика: Влияние природно-климатических условий на разные группы населения. ( работа с атласом)	
			Практика: «Оценка состояния физического здоровья».	
			Теория: История развития взаимоотношений человека с природой.	
			Теория: Биологические потребности человека. Среда обитания человека.	
			Теория: Влияние климатических факторов на здоровье.	
			Теория: Защитные системы организма человека.	

3	31	Влияние факторов среды на системы органов	Теория: «Вредные привычки» Просмотр видеофильма	
			Практика: таблица «вредные привычки»	
			Практика: таблица «вредные привычки»	
			Теория: Условия правильного формирования опорно-двигательной системы.	
			Практика: работа с атласом человека.	
			Практика: Воздействие двигательной активности на организм человека.	
			Теория: Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови	
			Практика: работа с индивидуальными карточками «Иммунитет»	
			Практика: работа с индивидуальными карточками «Иммунитет»	
			Теория: Легкие, основное понятие.	
			Практика: Влияние холода на частоту дыхательных движений	
			Практика: определение объема легких	
			Теория: Питательные вещества.	
			Практика: творческая работа «белки, жиры, углеводы»	
			Практика: Кто такие бактерии (игра)	
			Теория: история возникновения ГМО	
			Теория: ГМО - вред или польза для человечества? Просмотр видеофильма	
			Практика: ГМП: за и против (форма урока-конференция)	
			Практика: ГМП: за и против (форма урока-конференция)	
			Теория: Вредные вещества: нитраты, нитриты, пестициды, тяжелые металлы.	
			Практика: «О чем может рассказать упаковка».	
			Теория: Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции.	
			Практика: творческое задание «Средства и способы закаливания».	
			Практика: творческое задание «Средства и способы закаливания»	
			Теория: стресс как негативный биосоциальный фактор	
			Практика: работа по индивидуальным карточкам	
Теория: Биоритмы.				
Теория: Социальные и биологические				

			факторы, влияющие на наше психическое и физическое здоровье	
			Практика: творческое задание «Качество жизни»	
			Практика: творческое задание «Качество жизни»	
4	8	История взаимоотношений человека и природы	Теория: Экологические последствия появления человека на Земле. История изменений взаимоотношений человека и природы.	
			Теория: Экологические кризисы.	
			Практика: Составление карт экологического риска и возможных катастроф антропогенного характера	
			Теория: Искусственная модель окружающей среды.	
			Теория: Переход к современной искусственной модели окружающей среды.	
			Теория: Медицинские аспекты исторически происходившей деградации и загрязнения окружающей среды.	
			Практика: Газета «Загрязнение планеты бытовыми отходами»	

## Содержание программы

**Тема:** Физиология и анатомия

Анатомия и физиология человека как науки. Краткая история их развития.

Положение человека в системе животного царства. Общий обзор свойств и строения организма человека

Ткани организма человека. «Изучение строения эпителиальной ткани на готовых микропрепаратах». Скелет. Пассивный двигательный аппарат. Активный двигательный аппарат. Осанка и гигиена позвоночника, профилактика заболеваний позвоночника.

Первая помощь при травмах: растяжение связок, вывихах суставов, переломах костей.

Пищеварительная система. Органы пищеварительного тракта. Химический состав организма человека. Водный обмен. Обмен минеральных солей. Витамины

Врожденные и приобретенные виды поведенческих реакций. Отличия условных и безусловных рефлексов. Дуга условного рефлекса. Торможение условных рефлексов.

Виды безусловного и условного торможения. Правила образования условного рефлекса.

Различные тесты на поведенческие реакции. Типы ВНД животных и человека, отличие и сходство. Физиологические механизмы формирования речи у человека, почему животные не говорят. Память, её виды и механизмы. Сон. Анализаторы

### Человек в биосфере

Экология человека как наука; значение; основные цели и задачи; здоровье и образ жизни. «Оценка состояния физического здоровья». Климат и здоровье. История развития взаимоотношений человека с природой. Биологические потребности человека. Среда обитания человека. Защитные системы организма человека.

«Оценка состояния физического здоровья». Влияние природно-климатических условий на разные группы населения. Природная и социальная среда. Здоровье (физическое, психическое, социальное). Образ жизни. Режим дня. Биологические потребности человека. Среда обитания человека. Влияние климатических факторов на здоровье. Защитные системы организма человека.

### Влияние факторов среды на системы органов

Что такое «Вредные привычки». Условия правильного формирования опорно-двигательной системы.

Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Легкие, основное понятие. Питательные вещества. Кто такие бактерии (игра) История возникновения ГМО. «О чем может рассказать упаковка». «Средства и способы закаливания». Биоритмы. Социальные и биологические факторы, влияющие на наше психическое и физическое здоровье. «Качество жизни».

### История взаимоотношений человека и природы

Экологические последствия появления человека на Земле. История изменений взаимоотношений человека и природы.

Составление карт. Переход к современной искусственной модели окружающей среды.

## **Формы подведения итогов реализации программы**

Подведение итогов по результатам освоения программы, а также промежуточная аттестация происходят с помощью методов педагогического наблюдения и педагогического анализа.

В период реализации программы происходит промежуточная диагностика, результаты которой отражаются в Дневнике реабилитации воспитанника(цы). В начале освоения программы диагностируется начальный уровень знаний, в последующем - промежуточные показатели, а в конце освоения – итоговые. Диагностика ведется с помощью методов педагогического наблюдения и педагогического анализа.

Также в конце каждого занятия по программе проводится устная или письменная обратная связь, рефлексия содержания занятия, результаты педагогических наблюдений за работой обучающегося.

## **Методическое обеспечение образовательной программы**

Основными методами, используемыми в процессе, являются беседы, викторины, презентации, лабораторные работы. В процессе работы используются учебные материалы иллюстративного характера (таблицы, рисунки, схемы, фотографии по всем разделам биологии на электронном носителе, выполнение практических работ с помощью компьютера).

## Список литературы

1. Окружающая среда и здоровье человека/Под ред. А.Д. Лебедева. – М.: наука, 1979.
2. Пакулова В.М. Работа с терминами на уроках биологии. — М.: Просвещение, 1990.
3. Проблемы экологии человека. - М., 1986. - С. 9.
4. Прохоров Б.Б. Экология человека. - М.: Академия, 2007. - 320 с.
5. Реймерс Н.Ф. Основные биологические понятия и термины. — М.: Просвещение, 1988.
6. Сафонов А.Г. Учебное пособие для подготовки медицинских сестер. – М. 1981.
7. Ткаченко С.С., Шаповалов В.М. Оказание доврачебной помощи. – М. 1984.
8. Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. Экология человека: Культура здоровья: 8 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. М.:Вентана-Граф, 2010.- 144 с.
9. Воронина Г.А., Федорова М.З. Экология человека. Культура здоровья: 8 класс: Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2008. – 64 с.