

Государственное образовательное автономное учреждение  
дополнительного образования Ярославской области  
«Центр детей и юношества»



Утверждаю

Директор ГОАУ ДО ЯО

«Центр детей и юношества»

Дубовик Е.А.

Приказ № 17-01/176 от.01.04.2022г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

**«Занимательная физиология человека и животных»**

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень освоения программы: стартовый

Возраст детей: 9-11 лет

Срок реализации: 1 год

**Автор-составитель:**

Винник Светлана Викторовна,  
педагог дополнительного  
образования

г. Ярославль,  
2022г.

## Оглавление

	стр.
1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план.....	7
3. Содержание программы.....	8
4. Календарный учебный график.....	11
5. Обеспечение программы.....	15
6. Список информационных источников.....	19
7. Приложение.....	23

## 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная физиология человека и животных» (далее – Программа) адресована учащимся 9-11 лет, проявляющим интерес к изучению физиологии человека и животных.

Известно, что развитие познавательных интересов ребенка в процессе его обучения – один из важнейших факторов его успешности в учебной, творческой и практической деятельности. В психолого-педагогических исследованиях познавательный интерес определяется как потребность ребенка в знаниях, ориентирующих его в окружающей действительности. Под влиянием познавательного интереса дети стараются найти новые стороны в предмете, привлекающем их внимание, пытаются установить более глубокие связи и отношения между различными явлениями. Человек не может расти и развиваться, не взаимодействуя с окружающей природной средой. Это взаимодействие становится все более актуальным по мере роста самостоятельности ребенка и расширения сфер его деятельности. Его чувства и ум развиваются соответственно тому, какой характер носят его отношения с природой.

Близкое знакомство с объектами природы, изучение этих законов в действии, установление причинно-следственных связей в естественных условиях и формирует у детей познавательный интерес к природе, что играет важную роль также в их экологическом воспитании. Формировать эти интересы необходимо и возможно с дошкольного и младшего школьного возраста. Эти идеи и стали предпосылками для создания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная физиология человека и животных».

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная физиология человека и животных» – естественнонаучная.

Программа реализуется *на стартовом уровне*, который предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, и его минимальную сложность для освоения содержания Программы.

На данном уровне учащиеся осваивают общие представления об особенностях объектов живой природы. Мероприятия, проводимые в рамках программы, способствуют познанию биологических закономерностей, развитию интеллектуальной деятельности, формируют у учащихся навыки исследовательской деятельности, развивают умение наблюдать природные явления, желание узнать больше об их особенностях.

Актуальность программы обусловлена тем, что она способствует вовлечению детей в изучение биологических объектов и человека как части природы, что создает определенные условия для формирования экологической культуры и здорового образа жизни.

Содержание программы, формы и методы проведения занятий способствуют повышению познавательной активности детей, развивают эмоциональное восприятие детьми естественнонаучных явлений и понятий.

При отборе содержания программы учитывались следующие принципы:

- соответствия современному пониманию содержания образования;
- доступности учащимся;
- учёта развивающего и воспитывающего потенциала содержания;
- наглядности и практической направленности;
- научности и интегративности;
- учёта интересов и особенностей детей;
- опережающего обучения.

Программа составлена в соответствии нормативно-правовых документов (см. раздел «Список информационных источников»), на основе научно-популярных изданий: «Занимательная физиология», автор – Никольский А.М. [12], «Занимательная

физиология», автор – Борис Сергеев [13], «Большое путешествие по телу человека», автор – Д. Фарндон [7].

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная физиология человека и животных» реализуется в отделе экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества».

Партнером в реализации Программы является МАУ «Ярославский зоопарк» (далее – зоопарк). Занятия, проводимые на базе зоопарка, реализуются в рамках регионального эколого-просветительского проекта «Школа счастья». Тематика проводимых занятий на базе зоопарка определяется согласно календарному учебному графику данной Программы (см. раздел «Календарный учебный график»).

К особенностям программы можно отнести: игровые формы, большое количество практических заданий, в том числе творческих, что помогает младшим школьникам освоить элементарные способы естественнонаучного познания природных объектов.

Программа включает в себя достаточное количество занимательного материала, позволяющего учащимся получить знания о физиологии животных и человека, явлениях и взаимосвязях в данных областях, а также подтвердить эти знания на практике, в результате проведения наблюдений, постановки опытов и экспериментов.

Программа адресована учащимся 9 – 11 лет и построена с учётом возрастных, психологических особенностей и уровня подготовки учащихся.

Характерной особенностью для данного возраста является ярко выраженная эмоциональность восприятия; неумение сдерживать свои чувства, контролировать их проявление; хорошо развитое непроизвольное внимание; наглядный показ материалов (привлекает всё новое, неожиданное, яркое); стремление к общению с другими детьми.

Ведущей деятельностью, характерной для данного возраста, является учебная, в процессе которой происходит усвоение новых знаний. Учебная деятельность определяет важнейшие изменения, происходящие в развитии психики детей на данном возрастном этапе. Младший школьник может сосредоточено заниматься одним делом 10-20 минут, что учитывается при построении учебных занятий и смене видов деятельности в ходе него.

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Занимательная физиология человека и животных» рассчитана на 72 часа. Основной формой организации образовательного процесса является учебное занятие комбинированного типа.

Групповые занятия по программе проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа с одним перерывом.

Количество детей в одной учебной группе 15 человек. Состав группы – постоянный. Группы формируются из учащихся преимущественно одного возраста.

Форма обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Занимательная физиология человека и животных» – очная.

В случае введения ограничительных мер на реализацию программы в очном формате, связанных с санитарно-эпидемиологической обстановкой, реализация может осуществляться в дистанционном режиме с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Реализация Программы будет осуществляться путем сопровождения тематического сообщества в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/panyu/ru>. и на цифровой образовательной платформе «Учи.ру» <https://uchi.ru>. Публикация учебных материалов и заданий для учащихся осуществляется через официальную группу отдела экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологи ЦДЮ» <https://vk.com/club180596371>.

**Цель:** развитие познавательного интереса к окружающей среде и формирование начальных знаний в области физиологии человека и животных через включение учащихся в практическую, исследовательскую и игровую деятельность.

## **Задачи:**

### *обучающие:*

- расширять представления о жизнедеятельности организмов человека и животных в тесной взаимосвязи с окружающей средой;
- формировать знания о значении органов и их систем у человека и животных;
- формировать навыки проведения опытов и экспериментов;

### *развивающие:*

- развивать наблюдательность, внимание и любознательность;
- развивать творческую активность;
- развивать навыки исследовательской деятельности;

### *воспитывающие:*

- формировать элементарные правила здоровьесбережения;
- формировать доброжелательность, отзывчивость и внимание к окружающим;
- формировать бережное отношение к природным объектам и к природе в целом;
- формировать навыки безопасного поведения;
- познакомить с особенностями профессий работников зоопарка.

Воспитательные задачи решаются, как в рамках предмета, так и в ходе специально организованных мероприятий, направленных на формирование и развитие коммуникативной культуры и интеллектуального развития ребенка, приобщение его к духовно-нравственным ценностям, формированию навыков безопасного поведения, здорового образа жизни и ранней профориентации.

В учебно-тематическом плане специально организованные мероприятия представлены в разделе «Воспитательные мероприятия».

К концу образовательного периода учащиеся должны:

### *знать:*

- системы и органы человека и животных;
- строение и назначение систем органов человека и животных;
- правила сохранения здоровья;
- основные профессии работников зоопарка.

### *иметь:*

- представление о бережном отношении к природным объектам и к природе в целом;
- представление о правилах здорового образа жизни;
- желание участвовать в мероприятиях эколого-биологического профиля;
- стремление проявлять активность в конкурсах, викторинах, олимпиадах;
- навыки исследовательской деятельности;
- навыки безопасного поведения;

### *проявлять:*

- качества личности: любовь к природе, доброжелательность, внимание к близким людям;
- наблюдательность, любознательность и коммуникативные навыки;

### *уметь:*

- применять освоенные навыки в повседневной и творческой деятельности;
- проводить простые опыты и эксперименты;
- наблюдать и проводить наблюдения за собственным организмом;
- объяснить результаты опытов;
- соблюдать технику безопасности на занятиях.

## 2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тематического раздела	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теория	Практика
1	Введение в программу	2	1	1
2	Общий обзор организма человека и позвоночных животных	7	3	4
3	Физиология движения	6	3	3
4	Физиология кровообращения	7	3	4
5.	Физиология пищеварительных систем	11	5	6
6	Физиология дыхания	8	4	4
7	Защита организма	6	3	3
8	Терморегуляция живых организмов	4	2	2
9	Физиология выделительной системы	4	2	2
10	Физиология нервной системы	5	2	3
11	Физиология анализаторов	5	2	3
12	Воспитательные мероприятия	7	2	5
Итого		<b>72</b>	<b>32</b>	<b>40</b>

### 3. Содержание программы

#### **Раздел «Введение в программу»**

*Теория:* Расписание занятий. Материалы для занятия. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности на занятиях. Содержание программы.

*Практика:* Игры на знакомство, сплочение: «Назови имя», «Комплимент». Просмотр мультсериала «Смешарики», серия «Азбука здоровья». Входная диагностика: тест, выявляющий сформированность «умений», «отношений», «желаний» у учащихся к окружающему миру. Анкетирование по проверке имеющихся эколого-биологических знаний у детей.

#### **Раздел «Общий обзор организма человека и позвоночных животных»**

*Теория:* Организм - сложное устройство. Химический состав живых организмов. Вода - уникальное вещество. Особенности животной клетки. Ткани, виды и функции. Органы и их системы.

*Практика:* Игровое моделирование «Человек - химический завод». Практические работы: «Свойства воды», «Микроскопическое строение тканей». Дидактическая игра «Строение тела человека», просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серия – «Части тела», «Жидкости организма», оформление альбома «Тело человека».

#### **Раздел «Физиология движения»**

*Теория:* Скелет - каркас организма. Кости и их соединения - суставы. Виды суставов. Работа мышц. Тренировка мышц. Ушиб, вывихи, растяжения, переломы, их профилактика и первая помощь. Профилактика нарушений осанки.

*Практика:* Игра «Анатомическое лото», Игровое моделирование «Механизм мышечного сокращения». Практические работы: «Утомление мышц», «Оценка состояния осанки». Просмотр мультсериала «Смешарики, серия «Азбука здоровья», телесериала «Доктор Пилюлькина, серия «Зачем человеку кости». Оформление альбома «Тело человека», творческое задание «Модель кости».

#### **Раздел «Физиология кровообращения»**

*Теория:* Значение крови. Кровь у разных групп животных. Свертываемость крови. Виды кровотечений. Сердце - насос организма. Автоматия сердца. Круги кровообращения.

*Практика:* «Анатомическое лото», игровое моделирование «Механизм сердечного сокращения». Практические работы: «Первая помощь при кровотечениях», «Микроскопическое строение крови», «Подсчет пульса в покое и после физической нагрузки», просмотр видеофильма «Автоматия сердца». Просмотр мультсериала «Смешарики», серия «Азбука здоровья»; телесериала «Доктор Пилюлькина, серия «Как устроено сердце». Оформление альбома «Тело человека». Творческое задание «Модель сердца человека».

#### **Раздел «Физиология пищеварения»**

*Теория:* Пища и ее компоненты. Особенности пищеварения у разных групп животных. Основные отделы пищеварительной системы человека. Зубы, строение и функции. Особенности зубов у различных отрядов млекопитающих. Гигиена полости рта. Роль ферментов. Витамины. Режим питания.

*Практика:* Практические работы «Определение порога вкусовой чувствительности», «Исследование вкусовых долей языка», «Исследование различных пищевых раздражителей на слюноотделение». Игровое моделирование «Отделы пищеварительной системы», просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серии «Как правильно питаться, «Почему урчит живот». Дидактическая игра «Витамины». Составление памятки «Гигиена питания», оформление альбома «Тело человека», творческое задание «Модель зуба».

#### **Раздел «Физиология дыхания»**

*Теория:* Значение кислорода в жизни живых организмов. Газообмен. Дыхание

различных животных. Дыхательная система человека. Гигиена дыхания.

*Практика:* Приемы дыхательной гимнастики. Практические работы: «Изменение охвата грудной клетки при вдохе и выдохе», «Определение частоты дыхания после физической нагрузки». Анатомическое лото «Дыхательная система человека». Просмотр мультсериала «Смешарики», серия «Азбука здоровья»; оформление альбома «Тело человека», творческое задание «Модель дыхательной системы».

### **Раздел «Защита организма»**

*Теория:* Понятие иммунитета. Виды иммунитета. Враги и друзья иммунитета. Профилактические прививки. Иммунитет – основа здоровья.

*Практика:* Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серии: «Что такое иммунитет», «Иммунитет и микробы», «Как укреплять иммунитет?». Дидактическая игра «Виды иммунитета». Оформление альбома «Тело человека».

### **Раздел «Терморегуляция живых организмов»**

*Теория:* Температура среды обитания. Теплообмен и терморегуляция у различных животных. Органы терморегуляции. Терморегуляция у человека. Кожа - орган терморегуляции. Первая помощь при обморожении, ожогах и тепловом ударе. Закаливание - как мера повышения устойчивости к неблагоприятным погодноклиматическим условиям. Способы закаливания. Профилактика кожных заболеваний.

*Практика:* Дидактическая игра «Терморегуляция живых организмов». Практическая работа «Термометрия человека». Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серия «Закаливание».

### **Раздел «Физиология выделительной системы»**

*Теория:* Значение выделительной системы. Разнообразие органов выделения у живых организмов. Роль кожи, почек, кишечника и легких в обмене веществ.

*Практика:* Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серия «Зачем нужна вода». Оформление альбома «Тело человека».

### **Раздел «Физиология нервной системы»**

*Теория:* Значение нервной системы. Нервная система у разных животных. Головной и спинной мозг. Передача нервных импульсов. Утомление мозга. Сон и его значение. Гигиена сна. Режим дня.

*Практика:* Дидактическая игра «Горячо-холодно». Практическая работа «Как работают наши нервы». Оформление альбома «Тело человека». Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина», серия «Как работает наш мозг», «Для чего нужен режим дня?»

### **Раздел «Физиология анализаторов»**

*Теория:* Органы чувств человека и животных, основные функции и особенности. Слуховой, зрительный, вкусовой, обонятельные анализаторы. Осязание.

*Практика:* Практические работы: «Оптические иллюзии», «Вкусовое и обонятельное распознавание знакомых веществ», «Измерение остроты слуха», «Определение остроты восприятия ощущений различных участков тела». Оформление альбома «Тело человека». Просмотр телесериала «Доктор Пилюлькина, серии: «Как устроено зрение», «Для чего нужен нос?»; «Как устроен язык?».

### **Раздел «Воспитательные мероприятия»**

*Теория:* Основные события в календаре знаменательных дат. Традиционные мероприятия ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества». Правила противопожарной безопасности. Правила безопасности при использовании электроприборов. Безопасность в интернете. Профессии, связанные с животными и растениями.

*Практика:* Акции в формате дня единых действий: «Блокадный хлеб», «День неизвестного солдата», «День российской науки», «Экоподарок защитнику Отечества», «Экоподарок на 8 марта», «Урок Победы».

Традиционные мероприятия Центра (праздники, мастер-классы): «Новогодняя компания», «День рождения Центра».



Мероприятие на базе МАУ «Ярославский зоопарк» (беседа-встреча с сотрудниками зоопарка): «Кто работает в зоопарке?».

### 3. Календарный учебный график

№ п/п	Дата и время проведения занятия	Тема, вид, форма занятия	Количество часов	Место проведения	Форма контроля
1.		Ведение в программу. Техника безопасности. Игры на знакомство	2	Каб. № 314 - 1	Устный опрос
2.		Строение тела животных и человека	2	Каб. № 314 – 1 Ярославский зоопарк (по согласованию)	Творческое задание
3.		Химический состав организмов. Значение воды. Свойства воды. Практикум	2	Каб. № 314 - 1	Викторина
4.		Воспитательное мероприятие «Уроки безопасности». Комбинированное занятие	1	Каб. № 314 - 1	Анкетирование
		Клетки и ткани. Практикум	1	Каб. № 314 – 1,	Устный опрос, викторина
5.		Органы и их системы. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 – 1	Творческое задание
6.		Скелет - каркас организма. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 – 1 Ярославский зоопарк (по согласованию)	Творческое задание
7.		Кости и их соединения. Практикум.	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
8.		Работа мышц. Практикум	2	Каб. № 314 – 1,	Устный опрос
9.		Кровь и ее значение. Кровь у разных животных. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Опрос - викторина
10.		Воспитательное мероприятие «Новогодний мастер-класс». Мастер-класс	1	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
		Сердце, его строение и значение. Комбинированное занятие	1	Каб. № 314 – 1,	Творческое задание
11.		Сосуды и их назначение. Круги кровообращения. Комбинированное занятие	2		Творческое задание
12.		Свертываемость крови. Первая помощь при кровотечениях.	2	Каб. № 314 - 1	Практическая работа

		Практикум			
13.		Пища и ее компоненты. Практикум	2	Каб. № 314 - 1	Викторина
14.		Особенности пищеварения у различных животных. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 – 1 Ярославский зоопарк (по согласованию)	Игра «Анатомическое лото»
15.		Воспитательное мероприятие: акция «Блокадный хлеб»	1	Каб. № 314 - 1	Рефлексия
		Отделы пищеварительной системы человека. Комбинированное занятие	1	Каб. № 314 –	Творческое задание
16.		Пищеварение в ротовой полости. Зубы и строение. Гигиена полости рта. Практикум	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
17.		Пищеварительные ферменты. Практикум	2	Каб. № 314 – 1 Ярославский зоопарк (по согласованию)	Творческое задание
18.		Воспитательное мероприятие: мастер- класс «Мир научных экспериментов»	1	Каб. № 314 - 1	Рефлексия
		Режим питания. Беседа	1	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
19.		Витамины и их значение. Профилактика авитаминозов. Практикум	2	Каб. № 314 - 1	Устный опрос
20.		Кислород - в жизни живых организмов. Свойства кислорода. Практикум	2	Каб. № 314 - 1	Устный опрос
21.		Дыхание у разных групп животных. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 – 1, Ярославский зоопарк (по согласованию)	Викторина
22.		Дыхательная система человека. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
23.		Воспитательное мероприятие: мастер- класс «Экоподарок на 8 марта»	1	Каб. № 314 - 1	Онлайн- выставка творческих работ
		Гигиена дыхания. Практикум	1	Каб. № 314 - 1	Устный опрос
24.		Понятие иммунитета. Виды иммунитета. Беседа	2	Каб. № 314 - 1	Викторина

25.		Враги и друзья иммунитета. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 –	Викторина
26.		Иммунитет-основа здоровья. Профилактические прививки. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
27.		Терморегуляция у разных животных. Беседа с демонстрацией видеофильма	2	Каб. № 314 – 1 Ярославский зоопарк (по согласованию)	Викторина
28.		Кожа - орган терморегуляции. Профилактика обморожений и ожогов. Закаливание. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 – 1	Практическое задание
29.		Разнообразие органов выделения у различных организмов. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
30.		Органы выделения человека. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Викторина
31.		Нервная система у различных животных. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
32.		Передачи нервных импульсов. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
33.		Воспитательное мероприятие: акция «Поздравление с Великой Победой»	1	Каб. № 314 - 1	Творческое задание, викторина
		Режим дня. Значение сна. Беседа	1	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
34.		Органы чувств человека и животных. Комбинированное занятие	2	Каб. № 314 - 1	Творческое задание
35.		Механизмы работы анализаторов. Практикум	2	Каб. № 314 - 1	Рефлексия, итоговая аттестация
36.		Воспитательное мероприятие: День рождения Центра. Праздник.	1	Территория ЦДЮ	Рефлексия

		Воспитательное мероприятие: Профессии работников зоопарка. Беседа.	1	Каб. № 314 – 1 Ярославский зоопарк (по согласованию)	Викторина
	<b>Итого</b>		<b>72 часа</b>		

## 5. Обеспечение программы

### Методическое обеспечение

#### Особенности организации образовательного процесса.

При реализации программы используются различные методы обучения с применением системы средств, составляющих единую информационно-образовательную среду:

- словесные методы (объяснение, рассказ, опрос, беседа);
- наглядные методы (демонстрация схем, рисунков, фото и видеоматериалов, натуральных природных объектов, компьютерных презентаций);
- методы практической работы: игровой метод (игровое моделирование, дидактические и познавательные игры, игры на развития внимания, игра-конкурс) и методы наблюдения (запись наблюдений, зарисовка, рисунки)

Методы воспитания включают в себя:

- методы формирования сознания личности (убеждение, объяснение, разъяснение, этическая беседа, увещание, внушение, инструктаж);
- методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения (упражнение, педагогическое требование, поручение, воспитывающие ситуации);
- методы стимулирования поведения и деятельности (поощрение).

При организации образовательного процесса используется групповая и индивидуальная формы работы.

Эффективными и педагогически целесообразными при реализации данной программы являются следующие формы организации учебных занятий:

- занятие-игра;
- практикум;
- творческая мастерская;
- акция.

Комбинированное учебное занятие проводится по следующей схеме (из расчета 2 академических часа):

- организация начала занятия (5 минут);
- актуализация ранее изученного материала (5 минут);
- объяснение нового материала (20 минут);
- практическая деятельность на усвоение нового материала, 1 часть (15 минут);
- физкультминутка (10 минут);
- практическая деятельность на усвоение нового материала, 2 часть (30 минут);
- подведение итогов занятия (10 минут);
- рефлексия (5 минут).

При реализации программы в дистанционном режиме применяются следующие формы занятий: просмотр видеоматериалов, творческие задания (викторины, кроссворды, ребусы, шарады), письменные задания (тесты) по теме. Продолжительность занятия – 30 минут.

#### Оценочные материалы.

На всех этапах реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная физиология человека и животных» проводится педагогический контроль. Оценивание знаний, умений и навыков, а также личностных качеств учащихся, полученных в результате освоения Программы, проводится в форме итоговой аттестации.

Диагностика успешности освоения Программы осуществляется через анализ данных, полученных в результате наблюдений за деятельностью детей в различных ситуациях: на занятиях, во время игр, выполнения творческих заданий, в общении педагога с детьми, ведения дневника педагогических наблюдений, через тестирование и анкетирование (Приложения 2-4) и фиксируются в протоколе учета результата по программе (Приложение 1).

Отслеживание уровня освоения детьми учебного материала осуществляется на основе анализа контрольных ответов по изучаемым темам, правильностью выполнения творческих заданий, степенью самостоятельности при их выполнении, по результатам участия в играх, викторинах.

Отслеживание воспитательных результатов производится с помощью методов педагогического наблюдения, анкетирования, беседы.

### Средства контроля

Результаты	Критерии	Показатели	Методы отслеживания результатов
<p><i>Сформированность теоретических знаний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строение и назначение органов и их систем у животных и человека;</li> <li>• правила сохранения здоровья;</li> <li>• техника безопасности на занятиях;</li> </ul>	Уровень владения теоретическими знаниями	<p><b>Низкий</b> освоил менее 1\2 знаний</p> <p><b>Средний</b> Освоил более 1\2 знаний</p> <p><b>Высокий</b> Освоил весь объем знаний</p>	Контрольные вопросы, викторины, игры, творческие задания
<p><i>Сформированность практических умений и навыков:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить наблюдения и опыты;</li> <li>• зарисовывать и изготавливать модели органов человека;</li> <li>• оказывать первую помощь при кровотечении, ожогах, обморожении;</li> <li>• соблюдать технику безопасности.</li> </ul>	Уровень владения практическими умениями и навыками	<p><b>Низкий</b> Освоил менее 1\2 умений и навыков</p> <p><b>Средний</b> Освоил более 1\2 умений и навыков</p> <p><b>Высокий</b> Освоил все умения и навыки, предусмотренные программой</p>	Наблюдение, анализ творческих продуктов, творческие задания, контрольные задания
<p><i>Проявление познавательной активности и познавательного интереса к природе</i></p>	Уровень проявления познавательного интереса и познавательной активности	<p><b>Низкий</b> Не проявляет инициативности и самостоятельности при выполнении творческих заданий о природе. При затруднениях быстро утрачивает интерес к делу. Не задает познавательных вопросов. Нуждается в помощи педагога. Не участвует в мероприятиях разного уровня.</p> <p><b>Средний</b> Проявляет инициативность. Достаточно самостоятелен при выполнении заданий. Нравится искать разные решения. Задает познавательные вопросы на уточнение материала. Работает совместно с педагогом.</p>	Наблюдение, анализ результатов освоения программы, анализ творческих продуктов, тестирование

		<p>Желание участвовать в мероприятиях проявляет редко.</p> <p><b>Высокий</b></p> <p>Активен и инициативен в вопросах, связанных с изучением природы.</p> <p>Проявляют самостоятельность при решении творческих заданий в деятельности. Есть интерес и желание, что касается вопросов о природе.</p> <p>Проявляет упорство и настойчивость в достижении результата. Нравится узнавать новую информацию и делиться новыми знаниями с окружающими, высказывать свою точку зрения. Активно и успешно участвует в мероприятиях разного уровня.</p>	
--	--	---	--

#### **Критериями результатов воспитания являются:**

- Активность участия в экологических массовых мероприятиях: конкурсах, викторинах и пр. (показатель: активен / пассивен);
- Проявление бережного отношения к природе, доброжелательности, внимания к окружающим людям (показатель: проявляет, /не проявляет);

В дистанционном режиме работы учащихся оцениваются в ходе письменных опросов, анализа творческих заданий, анализа детских работ, фотоотчетов по следующим критериям: выполнил - не выполнил; правильно - неправильно; соответствует - не соответствует.

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

Помещение для занятий должно быть светлым, просторным, оборудованное доской, столами, стульями, шкафом для хранения пособий, журналов, книг, методического фонда, инструментов и материалов.

Для занятий необходимы следующие материалы, инструменты и оборудование:

- анатомические модели: нос, глаз, ухо;
- барельефные модели: сердце человека, пищеварительный тракт, мочевыделительная система, строение легких;
- бинты, вата, жгут резиновый;
- ватман;
- звуковые колонки;
- компьютер;
- лабораторная посуда: пробирки, стаканы, чашки Петри;
- набор для препарирования;
- пластилин цветной;
- предметные и покровные стекла;
- световой микроскоп, лупы;
- сантиметровая лента;
- секундомер;
- ножницы, клей ПВА, цветная бумага, альбомы для рисования;
- принтер;



- проектор;
- цветные карандаши, линейки;
- экран.

Реализация программы в дистанционном режиме с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием социальной сети ВКонтакте, <https://vk.com/company/ru>, а также Интернет-платформы «Учи.ру», <https://uchi.ru>.

Учебные материалы и задания для учащихся размещаются на странице официальной группы отдела экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологи ЦДЮ» <https://vk.com/club180596371>.

При использовании дистанционных образовательных технологий обязательно наличие технического устройства (компьютера, планшета, смартфона и др.) с комплектом программного обеспечения, интернет-браузера и подключения к сети Интернет. Для работы с использованием аудио- и видеоканалов необходимо наличие микрофона, динамиков (наушников), веб-камеры.

#### **Кадровое обеспечение**

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, обладающим профессиональными знаниями и компетенциями для реализации данной Программы.

## 6. Список информационных источников

### Нормативно-правовые документы

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями.
2. Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ о внесении изменений в Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся».
3. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 652н от 22 сентября 2021 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18.09.2017 г., регистрационный № 48226) «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02 ноября 2021 г. № 27 «О внесении изменения в пункт 3 постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».
8. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.03.2022 г. № 9 «О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019)», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16»;
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г, № 196, «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
10. Приказ Министерства просвещения РФ № 533 от 30.09.2020 «О внесении изменений в «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденный Приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 №196».
11. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
12. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».

13. Приказ департамента образования Ярославской области от 27.12.2019 г. № 47-нп «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ярославской области».
14. Устав ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества».
15. Положение об организации и осуществлении образовательного процесса в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», утвержденное приказом от 01.04.2022 № 17-01/175.
16. Положение о дополнительной общеобразовательной программе и порядке её утверждения в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», утверждено приказом от 01.04.2022 № 17-01/175.
17. Положение о реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества», утвержденное приказом от 01.04.2022 № 25-01/175.
18. Положение о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, итоговой и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденное приказом от 25.01.2021 № 25-01/18.
19. Положение о порядке посещения учащимися мероприятий, проводимых в ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» и не предусмотренных учебным планом, утвержденное приказом от 24.03.2021 № 25-01/110.

#### **Научно-методическая литература для педагога**

1. Азаров Ю.П. Педагогика любви и свободы. - М.: Топикал, 1994.
2. Акентьева Л.Р., Золотарёва А.В. Кисина Т.С. Педагогический контроль в дополнительном образовании: Методические рекомендации педагогам дополнительного образования. - Ярославль, 1997.
3. Андрианов М.А. Философия для детей в сказках и рассказах. Пособие для воспитания детей в семье и школе. - Минск: книжный Дом; Литера Гранд, 2018.
4. Бахарева В.А., Хлопина Е.В. Программа развивающих занятий для младших школьников. - Ярославль, 1998.
5. Богданова Т.Г., Корнилова Т.В. Диагностика познавательной сферы ребёнка. - М.: Роспедагенство, 1994.
6. Василенко Н. Диагностика процесса обучения: Сущность, подходы направления // Домашнее воспитание. - 2000. - №2. - С. 51-58.
7. Гавриличева Г.Ф. Вначале было детство: Сборник диагностических методик для изучения личности младшего школьника. М.: 1993.
8. Гин А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс. 1999.
9. Гин А.А. Необычное в обычном: 50 креативных решений/Школа креативного мышления. -М.: ВИТА-ПРЕСС.2017
10. Гребнюк Г.Н. «Внеклассная работа по экологическому воспитанию школьников: учебно-методическое пособие для учителей общеобразовательных учреждений». Ханты-Мансийск: Полиграфист. - 2005.
11. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. - М.: Педагогика, 1986.
12. Жибарева Л.А. Образовательная программа по формированию экологической культуры младших школьников «Красота вокруг нас». -Ярославль: «Комета»,2012.
13. Иванова Н. Изучение проблем школьника. Основные методы психолого-педагогической диагностики // Директор школы. - 2000. - №7.- с. 97.
14. Ильина Т.В. Мониторинг образовательных результатов в УДО: научно - методический аспект: В 2-х книгах. - 2-е изд. - Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУЦДЮ, 2002.
15. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. М.: НИИ

- школьных технологий, 2006.
16. Карпова Г.А., Брагина Т.А. Педагогическая диагностика личности ребёнка в детском оздоровительном лагере: методические рекомендации. - Екатеринбург, 1996.
  17. Костюченко М.П. Исследовательская деятельность на прогулках: экологические занятия с детьми 5-7 лет. - Волгоград: Методкнига. 2008.
  18. Крупенин А.Л., Крохина И.Л. Эффективный учитель: Практическая психология для педагога. - Ростов н/Д.: Феникс, 1995.
  19. Лизинский В.М. Приемы и формы в учебной деятельности. М.: Центр «Педагогический поиск», 2002
  20. Лопатина А., Скребцова М. Азбука мудрости. – М.: Сфера, 1999. – 576с. – (Серия «Книга для занятий по духовному воспитанию», Книга V).
  21. Мариничева О.В., Елкина Н.В. Учим детей наблюдать и рассказывать. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 1997.
  22. Мирзоев, С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.
  23. Методические рекомендации по созданию Экостанций в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», авторы: А.К. Баженова, В.Е. Менников, А.В. Панин, Л.А. Касаткина, Е.Т. Прошина, М.В. Севастьянова, Н.С. Севастьянов, К.В. Сенчилова: ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр», 2020, утверждённые Педагогическим советом Федерального ресурсного центра по развитию дополнительного образования детей естественнонаучной направленности ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр» (протокол от 06.05.2020 г. № 2).
  24. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей (методические материалы для педагогов и специалистов системы дополнительного образования детей). - Ярославль, 2003.
  25. Педагогика в конспектах: Методическое пособие / Под общей ред. В.Б. Успенского. Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2001.
  26. Проектирование образовательных программ в учреждениях дополнительного образования детей. Приложение к журналу «Внешкольник». - М.: ЦРСДОД, 2001, №5.
  27. Растегаева О. У каждого ребёнка свой дар.// Директор школы. - 1997. - №25. - с. 46-50.
  28. Российская психологическая энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.
  29. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.
  30. Сергеева М.Е. Игровые технологии на уроках и во внеурочной деятельности (интегрированные уроки по географии, биологии, экологии, экономике, основам права). - Волгоград: Учитель, 2007
  31. Смольянинов И.Ф. Природа в системе эстетического воспитания: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1984.
  32. Сорокина, Л.В. Тематические игры и праздники по биологии (методическое пособие). - М.: «ТЦ Сфера», 2005.
  33. Сухова Т.С. Как повысить результаты в обучении: Учителю биологии и природоведения. – М.: АО «Столетие»: МИЧ, 1997.
  34. Титова Е.В. Если знать, как действовать: разговор о методике воспитания. Кн. для учителя. - М., 1993.
  35. Шилова М.И. Теория и технология отслеживания результатов воспитания школьников // Классный руководитель. - 2000. - №6. - с.19-43.

### **Специальная литература для педагогов по содержанию программы**

1. Анатомия человека. Тело. Как это работает / Под ред. Абрахамса П. – М.: АСТ, 2018.
2. Афонькин С.Ю. Анатомия человека: Школьный путеводитель / С.Ю. Афонькин; Ил. Т.В. Канивец – СПб.: БКК, 2016.
3. Боманн, Дюпон Животные снаружи и внутри. Ман, Иванов и Фарбер. – 2016
4. Боянович Ю.В. Анатомия человека: компактный атлас-раскраска – М.: Эксмо, 2018.
5. Дереклеева Н.И. Справочник классного руководителя. – М.: Вако, 2007.
6. Дик Н.Ф. Классные часы в 3-4 классах, – Ростов - на Дону: Феникс, 2007.
7. Дон Фарндон Большое путешествие по телу человека. – М.: Лабиринт Пресс, 2020.
8. Зайцев Г.К. Школьная валеология. – СПб.: Акцидент, 1998г.
9. Ковалько В. И. Здоровьесберегающие технологии. – М.: Вако, 2004г.
10. Колпакова О. Занимательная биология. – М.: Белый город, 2021.
11. Коул Д. Волшебный школьный автобус внутри человеческого тела. – М.:Карьера Пресс. – 2016.
12. Никольский А.М. Занимательная физиология. – М.: Концептуал.- 2021.
13. Сергеев Б.Ф. Занимательная физиология. – М.: Издательство АТС, 2021.

### **Интернет-ресурсы**

1. Дистанционное образование для школьников детей в интерактивной форме «Учи.ру»[Электронный ресурс] URL:<https://uchi.ru> (дата обращения 10.02.2022).
2. Официальная группа РРЦ ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологическое воспитание школьников» в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/club180596371>.
3. Официальная группа отдела экологического образования ГОАУ ДО ЯО «Центр детей и юношества» «Экологи ЦДЮ» в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/tsdyuecologi>.

## 6. Приложение

Приложение 1

### Протокол учета результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная физиология человека и животных»

ФИО педагога						
Учебный год						
Критерии оценивания	Показатели					
	1 полугодие			2 полугодие		
	Низкий уровень (чел)	Средний уровень (чел)	Высокий уровень (чел)	Низкий уровень (чел)	Средний уровень (чел)	Высокий уровень (чел)
Уровень соответствия теоретических знаний						
Уровень соответствия практических умений и навыков						
Уровень проявления познавательного интереса						

Приложение 2

### Методика выявления имеющихся учащихся экологических знаний

#### Перечень вопросов:

1. Какие организмы используют как показатели загрязнения?  
А) животные; Б) лишайники; В) растения.
2. Почему человек создает сады и парки в городе?  
А) чтобы растения обогащали кислородом воздух;  
Б) чтобы люди отдыхали и гуляли;  
В) чтобы было красиво.
3. Какие вещества люди добывают из морской воды?  
А) морскую соль; Б) сахар; В) рыбий жир.
4. В воды океана можно сбрасывать все отходы деятельности человека, океан от этого не пострадает: А) да; Б) нет.
5. Какое морское животное было истреблено уже после нескольких лет его открытия?  
А) морская свинка; Б) морская корова; В) морская собака.
6. Какая вода встречается в озерах?  
А) пресная; Б) соленая; В) в одних пресная, в других соленая.
7. К чему приводят загрязнения водоемов?  
А) гибнет рыба; Б) по берегам чахнут растения В) размножаются водоросли.
8. Как служат почве дождевые черви?  
А) уничтожают вредителей; Б) перерабатывают опавшие листья; В) роют подземные ходы.
9. Где больше всего загрязнена и разрушена почва?  
А) в лесу; Б) в городе; В) на лугу.
10. Редкие растения у нас выращивают:  
А) в заповедниках; Б) в садах и парках города; В) в ботаническом саду.
11. Букеты можно составить:  
А) из редких цветов; Б) из растений, выращенных человеком; В) из красивых цветов.

12. Если в лесу станет мало птиц, то:  
 А) деревья могут погибнуть; Б) ничего не случится; В) не услышим птичьих песен.
13. Какое животное может дольше других в состоянии спячки без еды:  
 А) мышь; Б) бобр; В) еж; Г) медведь.
14. Какая птица подкладывает свои яйца в другие гнезда?  
 А) синица; Б) кукушка; В) филин; Г) соловей.
15. Какое из перечисленных животных запасают себе корм на зиму?  
 А) лошадь; Б) волк; В) белка.

**Ключ:** 1-б, 2-аб, 3-а, 4-б, 5-б, 6-в, 7-абв, 8-б, 9-б, 10-ав, 11-б, 12-а, 13-г, 14-б, 15-в.

**Обработка результатов:** подсчитывается количество правильных ответов Их сумма характеризует уровень имеющихся экологических знаний у учащихся.

*Низкий уровень* - от 0 до 6 правильных ответов. Характеризуется отсутствием знаний или наличием узких неадекватных знаний о животном и растительном мире. Не знают о существенных сторонах познаваемого объекта.

*Средний уровень* – от 7 до 11 верных ответов. Характеризуется усвоением закономерных связей, объектов, явлений. Появляется и развивается обобщенность знаний об особенностях природного мира.

*Высокий уровень* – от 12 до 15 правильных ответов. Характеризуется осведомленностью закономерных связей в природе. У детей многообразны знания о растениях и животных разных сообществ.

Приложение 3

### **Диагностический опросник, выявляющий сформированность у учащихся к окружающему миру «умений», «отношений», «желаний»**

За основу взята методика Н.С.Жестовой с введением дополнительных вопросов на выявление у учащихся отношения к природе, знания и желания общаться с ней.

Процедура эксперимента: учащимся предлагается бланк вопросов, на котором расчерчены три графы «умения», «отношения», «желания» и даются вопросы, на которые они должны ответить.

Баллы	Умения	Отношения	Желания
2	Сделаю хорошо;	нравится;	хочу заниматься;
1	Сделаю средне;	безразлично;	безразлично;
0	Не сделаю	не нравится	не хочу заниматься

**Перечень вопросов:** 1. Ухаживать за животными.

2. Помогать больным животным.
3. Заниматься разведением домашних животных.
4. Помогать и защищать бездомных животных.
5. Рисовать рисунки с изображением природы.
6. Разъяснять людям нужные им сведения о природе.
7. Охранять природу.
8. Вести борьбу с болезнями растений, с вредителями леса.
9. Следить за состоянием развития растений.
10. Читать книги про природу

11. Размножать растения.
12. Наблюдать и изучать природу и природные явления.
13. Помогать зимующим птицам зимой.
14. Смотреть телепередачи о животных и растениях.

### **Обработка результатов:**

Подсчитывается количество набранных баллов по вертикали, сумма характеризует отношения, знания, умения.

*Низкий уровень* – от 0 до 9 баллов – не проявляют желания заботиться о животных и окружающей среде. Познавательное отношение к растениям не развито. Бережно относятся к животным и растениям. Но интереса к данному содержанию не проявляют.

*Средний уровень* – от 9 до 19 – не всегда способны анализировать последствия неадекватных воздействий на окружающую среду, проявляя при этом желание, заботу и бережное отношение.

*Высокий уровень* – от 20 до 28 баллов – проявляют желание, заботу, бережное отношение к растительному и животному миру, понимая их ценность. Существенно мотивируют свое отношение к природе, проявляют устойчивый интерес к окружающему миру.

Приложение 4

### **Методика «Цветик-семицветик»**

**Цель:** выявление направленности интересов у учащихся.

#### **Ход проведения**

На занятии каждым учащимся изготавливается цветок со съёмными лепестками. Затем педагог предлагает записать на лепестках желания, исполнение которых учащимся больше всего хочется. Прежде чем записать желание на лепестке, надо поставить порядковый номер. Таким образом, каждый ребенок сформулирует семь желаний, которые будут им же проранжированы.

Педагог зачитывает:

«Ты лети, лети листок,  
Через запад, на восток,  
Через север, через юг,  
Возвращайся, сделав круг,  
Лишь коснешься ты земли,  
Быть, по-моему, вели!»

**Обработка полученных результатов.** Для более детального и глубокого анализа результатов целесообразно составить следующую таблицу:

Ф.И.	Желание для себя	Желание для родных и близких	Желание для класса (кружка) и школы (учреждения дополнительного образования)	Желание для всех людей

Подсчитанное количество выборов в каждой колонке позволяет сформировать предположение о направленности интересов учащихся. О содержании и направленности интересов каждого ребенка можно судить по его записям на первом, втором и третьем лепестках.