

**Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края**

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
**«Институт развития образования» Краснодарского края**  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

**Центр дистанционного образования**

Принята на заседании  
Ученого совета  
ГБОУ ИРО Краснодарского края  
от «04 » сентября 2023 г.  
Протокол № 4

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ГБОУ ИРО  
Краснодарского края  
«04 » 09 2023 г.  
Т.А. Гайдук



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

*Направленность: естественно-научная*

модифицированная

**«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЭТОЛОГИЯ»**

*Возраст учащихся: средний, старший школьный*

*Срок реализации: 1 год (34 часа)*

Автор-составитель  
программы:  
Окунеева И.А.,  
биолог, преподаватель биологии

Краснодар, 2023

# **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Названия тем и разделов</b>	<b>№ стр</b>
<b>Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты» . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1. Пояснительная записка . . . . .	3
1.1.1. Направленность программы . . . . .	3
1.1.2. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность . . . . .	4
1.1.3. Отличительные особенности программы . . . . .	5
1.1.4. Адресат программы. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся . . . . .	6
1.1.5. Уровень программы, объем и сроки реализации программы . . . . .	6
1.1.6. Режим, периодичность и продолжительность занятий . . . . .	6
1.1.7. Формы обучения . . . . .	6
1.1.8. Особенности организации образовательного процесса . . . . .	6
1.1.9. Цель и задачи программы . . . . .	7
1.2. Содержание программы (учебный план)	9
1.3. Содержание учебного плана	11
1.4. Планируемые результаты обучения . . . . .	12
1.5. Формы контроля и подведения итогов реализации программы . . . . .	14
<b>Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации» . . . . .</b>	<b>15</b>
2.1. Календарный учебный график . . . . .	15
2.2. Условия реализации программы . . . . .	18
2.3. Формы и виды аттестации . . . . .	18
2.4. Оценочные материалы . . . . .	18
2.5. Методическое обеспечение программы . . . . .	19
2.6. Список литературы . . . . .	21
Приложения . . . . .	22

## **Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **1.1.1. Направленность программы**

Дополнительная общеразвивающая программа **«Занимательная этиология»** (далее – Программа) имеет естественно-научную направленность и разработана для детей среднего, старшего школьного возраста с инвалидностью. Программа направлена на формирование и развитие у учащихся понимания ими важности природы, которая окружает каждого человека и интуитивно, и сознательно стремится каждый, в том числе и ребенок - как дошкольного, так и школьного возраста.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Концепция преподавания учебного предмета «Биология», одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 29 апреля 2022 г. №2/22.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р.

Закон Краснодарского края от 16.07.2013 № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае».

Письмо Минпросвещения России № АБ-3924/06 от 30.12.2022 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по созданию современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).

Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 28 от 28.09.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Устав Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края (ГБОУ ИРО Краснодарского края), а также с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся на занятиях естественнонаучной направленности и спецификой работы учреждения.

Биологическое образование должно готовить молодых российских граждан к жизни и работе в условиях современной инновационной (цифровой) экономики. Биоинформатика и «компьютерная биология» в целом становятся важнейшим элементом исследования организации живых систем. Интеграция больших данных в области биологии с системами их анализа на основе искусственного интеллекта дает новый уровень понимания устройства живой материи, однако требует наличия широких метапредметных знаний у исследователя. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года уже включает требования по алгоритмической имитации биологических систем принятия решений и разработку нейроморфных вычислительных систем, построенных на принципе подобия биологическим нейронным системам. Необходимо отметить важность интеграции биологических знаний с областями химии (бioхимия), физики (биофизика), психологии и медицины. Таким образом, Программа поможет обучающимся сформировать представления о целостности природы и человека через изучение экологии и этологии животных.

### **1.1.2. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность**

Экологическое состояние Земли стало глобальной проблемой современности. Экологическое воспитание тем эффективней, чем теснее общение детей с природой, животными. Его главная задача состоит в изменении отношения людей к природе, к животным, к самим себе. В основе создания Программы лежит идея универсальной ценности природы, исследование животного мира как целостной развивающейся структуры.

Актуальность и практическая значимость Программы обусловлена тем, что ее содержание направлено не только на изучение животного мира, но и на выявление взаимосвязи человека и природы. Она позволяет человеку более полно познать самого себя — выявляя соотношение "врожденного" и "приобретенного" в поведении животных. В век компьютерных технологий у современных детей появились такие ценности, как телефоны, компьютерные игры. Но никакая машина не сможет заменить ребенку живого существа, умеющего радоваться встрече с ним, скучать, когда его нет рядом, ждать и любить своего маленького друга.

Изложение материала идет в занимательной форме, обучающиеся знакомятся с основами этологии, психологии, анатомии, физиологии человека и животных.

Отличительная особенность программы заключается в том, что она

предполагает реализацию с использованием дистанционных образовательных технологий и предполагает обучение детей с инвалидностью по индивидуальному учебному плану. Каждое занятие подкреплено красочными презентациями и творческими заданиями. Программа помогает раскрыть творческий потенциал обучающегося, определить его резервные возможности, осознать свою личность в окружающем мире, способствует формированию стремления изучать природу, стать экспериментатором, исследователем. Знакомство с биологическими особенностями представителей фауны поможет сформировать ответственное отношение к животным.

**Педагогическая целесообразность** – изучение этологии способствует расширению знаний о поведении животных. В этологии существуют физиологический, экологический и другие подходы. Экологический подход в этологии изучает различные формы поведения в связи с их биологической задачей, то есть изучает поведение, включающее гнездостроительное поведение и заботу о потомстве, территориальное поведение, оборонительное, ориентировочное, пищевое поведение и другие формы поведения.

Структура и содержание курса обеспечивают активизацию познавательной деятельности обучающегося, т.к. многие разделы построены на основе проблемного изложения, а методический аппарат курса руководит познавательной деятельностью учащегося, побуждает к системному мышлению, формирует интеллектуальные умения.

Изучение поведения живых организмов в тесной взаимосвязи с их строением и образом жизни, выстраивание причинно-следственных связей приводит к развитию логического мышления обучающихся, а занимательность материала, на основе которого формируются интеллектуальные умения, позволяет успешно формировать научное мировоззрение, эволюционный взгляд на физиологию поведения.

Изучение программы связано со следующими школьными предметами: Природоведение, Окружающий мир, Зоология, География, Экология.

Для осмыслиения материала требуется выполнение практических работ – так материал связывается с реальной жизнью учащихся, что облегчает восприятие и обучение. Множество рисунков и фотографий иллюстрируют материал. Часто для ответов на вопросы требуются фото или рисунки, сделанные самими учащимися. Самостоятельная исследовательская творческая работа требует от детей достаточно сложных умений по сбору материала, организации отчета. Школьники учатся работать с информационными средствами обучения - Интернетом, различными носителями информации, справочниками, словарями, медиа-средствами обучения (микроскопом, цифровым фотоаппаратом, видеокамерой).

### **1.1.3. Отличительные особенности программы**

Обучение по данной программе осуществляется индивидуально, что позволяет приблизить дополнительное образование к индивидуальным

физиологическим, психологическим и интеллектуальным особенностям каждого ребенка. Программа «Занимательная этология» ориентирована на создание условий для развития умений применять полученные знания в реальной жизни.

Такие составляющие, как читательская, математическая, естественнонаучная грамотность поможет школьнику применять приобретённые знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах. Изучение закономерностей психических процессов позволяет применять на практике некоторые приемы самоорганизации в учебе, лучше понимать себя и окружающих.

Содержание программы позволит в ходе учебных занятий познакомить обучающихся с профессиями, связанными с изучаемой областью знаний, что поможет сделать осознанный выбор специальности в будущем.

Содержание программы выстроено с учетом индивидуального подхода к каждому ребенку с инвалидностью, обучающемуся на дому с применением дистанционных образовательных технологий.

#### **1.1.4. Адресат программы. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся**

Адресаты программы - среднего, старшего школьного возраста с инвалидностью. Обучение проводится при наличии медицинского заключения об отсутствии противопоказаний по состоянию здоровья заниматься данным видом деятельности и наличии условий: образовательный процесс происходит в условиях доступной среды. В процессе занятия проводится смена видов деятельности (теория - практика), соблюдаются перерывы, физкультминутки, минутки релаксации, игры для снятия напряжения и предотвращения утомляемости.

#### **1.1.5. Уровень программы, объем и сроки реализации программы**

Уровень программы – ознакомительный.

Объем программы – 34 часа.

Срок реализации – 1 год.

#### **1.1.6. Режим занятий**

Занятия проходят 1 раз в неделю, продолжительность занятия – 40 минут. В середине занятия проводится физ. минутка.

#### **1.1.7. Формы и методы обучения**

**Формы обучения** – очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

**Методы обучения** детей по адаптированной развивающей образовательной программе

Словесные	Наглядные	Практические
-----------	-----------	--------------

Устное изложение	Показ видеоматериалов, иллюстраций	Тренинг
Беседа, объяснение	Показ педагогом Приемов исполнения	Тренировочные упражнения
Анализ текста	Наблюдение	Лабораторные работы и др.
	Работа по образцу и др.	

### 1.1.8. Особенности организации образовательного процесса

Особенности организации образовательного процесса для учащихся с инвалидностью определяются с учетом требований СП 2.4.3648-20, рекомендаций лечащего врача по основному заболеванию. Занятия индивидуальные. Виды занятий по программе - лекции, практические занятия, лабораторные работы, тренинги, выполнение самостоятельной работы, фото-отчеты.

### 1.1.9. Цель и задачи программы

**Цель:** сформировать у обучающихся представления о целостности природы и человека через изучение экологии и этологии животных.

**Задачи:**

**Личностные:**

- обеспечить коммуникативно-психологическую адаптацию;
- формировать речевые, интеллектуальные и познавательные способности;
- развивать внимание, мышление, память и воображение;
- формировать положительную самооценку;
- развивать трудолюбие, основы самоконтроля, самостоятельность;
- развивать умение работать дистанционно.

**Предметные:**

– формировать первоначальные систематизированные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии; приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека.

формировать общие представления об этологии, как науки.

– раскрыть сущность: основных физиологических и психических процессов, происходящих в организме животных и человека, значение в жизни человека.

– систематизировать и расширить представления об основных группах живых организмов.

– ознакомить с историей развития научных знаний, принципами

строения и эволюции нервной системы человека и особенностями строения нервных систем животных.

– формировать основы экологической грамотности: способность оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению здоровья; рациональной организации труда и отдыха.

– объяснять роль биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе; формировать представление о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

**Метапредметные:**

-- формировать навыки исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-- развивать умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

-- развивать умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

-- формировать и развивать компетентности в области использования, цифровых технологий (ИКТ-компетенции).

## 1.2. Содержание программы (учебный план)

### Учебный план курса «Занимательная этология»

№ п/п	Тема	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
<b>Тема 1. «Появление и эволюция чувствительности у живых существ» 6 часов</b>					
1.1	Инструктаж по ТБ. Введение. Особенности изучения курса. Необходимое оборудование для практических занятий.	1	1		
1.2	Появление и эволюция чувствительности у живых существ-растений и животных	1	1		
1.3	Различия движений растений и животных. Практическая работа. Положительные и отрицательные тропизмы	1		1	
1.4	Практическая работа. Различия в значимости для живых организмов сигналов внешнего мира.	1		1	
1.5	Строение различных типов нервных систем у животных Эволюция различных типов нервных систем у животных	1	1		
1.6	Рефлекс. Рефлекторная дуга. Практическая работа: Безусловные	1		1	
<b>Тема 2. «Врожденные и приобретенные формы поведения» 7 часов</b>					
2.1	Структура и механизмы поведения. Врожденные формы поведения.	1	1		
2.2	Безусловные рефлексы и инстинкты. Механизмы и биологическое значение. Практическая работа. Значение органов чувств для жизнедеятельности и поведении животных	1		1	
2.3	Ключевые раздражители как пусковые механизмы врожденных форм поведения. Практическая работа. Сложное поведение медоносных пчел, муравьев.	1		1	
2.4	Приобретенные формы поведения.	1	1		
2.5	Условный рефлекс. Практическая работа. Выработка условного рефлекса.	1		1	
2.6	Тонкая регуляция поведения. Торможение. Практическая работа. Миграция животных. Акклиматизация. Биологические часы.	1		1	

2.7	Рассудочная деятельность у животных. Инсайт. Социобиология	1	1		
-----	---	---	---	--	--

**Тема 3. «Эволюционное развитие головного мозга у позвоночных животных и усложнение их поведения. Основные методы исследования поведения» 8 часов**

3.1	Методы изучения поведения животных	1	1		
3.2	Адаптивность поведения животных. Проявление разных форм поведения у разных групп животных (охотничье, оборонительное и др.)	1	1		
3.3	Отличие поведения домашних и диких животных Практическая работа. Иерархия и территориальное поведение	1		1	
3.4	Забота о потомстве. Передача и накопление жизненного опыта в	1	1		
3.5	Практическая работа. Общение животных. Язык животных.	1		1	
3.6	Общественные животные и взаимодействие животных в сообществах Практическая работа. Социальное поведение высших позвоночных животных.	1		1	
3.7	Поведение человека. Характерные особенности.	1	1		
3.8	Врожденные формы поведения человека	1	1		

**Тема 4. «Характерные особенности человека. Строение головного мозга человека». 13 часов**

4.1	Практическая работа. Сравнение мимики человека и животных.	1		1	
4.2	Приобретенные формы поведения. Высшая нервная деятельность.	1	1		
4.3	Речь и ее значение в человеческом обществе. Обучение животных	1	1		
4.4	Невербальное общение - общение без слов.	1	1		
4.5	О чем расскажет ваше тело? Практическая работа: Невербальное общение	1		1	
4.6	Значение общества для развития ребенка. Дети - "Маугли"	1	1		
4.7	Биологическое, индивидуальное и социальное в человеке	1	1		
4.8	Практическая работа: Темперамент, характер, личность, связь понятий, условия формирования.	1		1	
4.9	Познавательные процессы у человека.	1	1		

4.10	Практическая работа. Приемы, улучшающие успешность учебы	1		1	
4.11	Способности и таланты. Как определить, как развивать?	1	1		
4.12	Долгое детство - зачем оно? Научение человека.	1	1		
4.13	Человечество - закономерный этап эволюции жизни на Земле.	1	1		
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	

### **1.3. Содержание учебного плана программы «Занимательная этология»**

#### **Тема 1. «Появление и эволюция чувствительности у живых существ». (6 часов).**

Ведение. Особенности интегрированных наук. Необходимое оборудование для практических занятий. Знакомство с работой лаборатории «Архимед» и электронным микроскопом.

Появление и эволюция чувствительности у живых существ.

Эволюция нервной системы. Различные типы организации нервной системы у разных групп животных, их связь с симметрией и способом ориентации. Рефлекторный механизм ответной реакции у животных.

Практическая работа: Различия движений растений и животных. Тропизмы.

Практическая работа. Различия в значимости для живых организмов сигналов внешнего мира.

Практическая работа: Безусловные рефлексы.

#### **Тема 2. «Врожденные и приобретенные формы поведения». (7 часов)**

Врожденные формы поведения. Ключевые раздражители как пусковые механизмы врожденных форм поведения. Безусловные рефлексы и инстинкты, их механизмы и биологическое значение.

Торможение рефлексов, значение торможения.

Взаимодействие врожденных и приобретенных форм поведения.

Высшие формы поведения. Рассудочная деятельность у животных. Инсайт. Социобиология.

Практическая работа. Терморецепция, ее роль в поддержании постоянной температуры тела

Практическая работа. Сложное поведение медоносных пчел, муравьев.

Приобретенные формы поведения. Дрессировка. Научение у животных.

Практическая работа: Выработка условного рефлекса

Практическая работа. Миграция животных. Акклиматизация. Биологические часы.

### **Тема 3. «Эволюционное развитие головного мозга у позвоночных животных и усложнение их поведения. Основные методы исследования поведения». (8 часов)**

Эволюционное развитие головного мозга у позвоночных животных и усложнение их поведения. Основные методы исследования поведения.

Структура и механизмы поведения. Адаптивный характер поведения. Проявления разных форм поведения у разных групп животных (охотничье, оборонительное и др.) Групповое поведение. Коммуникация в группах.

Способы передачи информации. Забота о потомстве. Передача и накопление жизненного опыта в поколениях.

Практическая работа. Иерархия и территориальное поведение.

Практическая работа. Социальное поведение высших позвоночных животных.

Практическая работа: Общение животных. Язык животных.

### **Тема 4. «Характерные особенности человека. Строение головного мозга человека.» (13 часов)**

Характерные особенности человека. Строение головного мозга человека.

Врожденные формы поведения у человека. Приобретенные формы поведения.

Высшая нервная деятельность. Психические процессы.

Речь, ее особенности и значение в развитии и формировании личности человека. Дети-маугли. Основные этапы психического развития человека. Сравнение поведения человека и животных. Изучение мимических и выразительных движений животных и человека

Обучение животных языку жестов и символов - освоение речи.

Биологическое, социальное и индивидуальное в человеке.

Познавательные процессы у человека. Эффективность научения.

Человечество - закономерный этап эволюции нервной системы и всей живой природы.

Практическая работа. Сравнение мимики человека и животных.

Практическая работа: Невербальное общение.

Практическая работа: Темперамент, характер, личность, связь понятий, условия формирования.

Практическая работа. Приемы, улучшающие успешность учебы.

#### **1.4. Планируемые результаты обучения**

##### **Личностные:**

- сформировано понимание значимости знаний по этологии, как базовых о целостной картине природы и человека;
- развита коммуникативно-психологическая адаптация;
- совершенствуются речевые, интеллектуальные и познавательные способности;
- развиты внимание, мышление, память и воображение;

- развита способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом;
- развита способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических, поведенческих особенностей живых организмов и человека;
- развито трудолюбие, основы самоконтроля, самостоятельность;
- развито умение работать дистанционно.

**Предметные:**

- сформированы первоначальные систематизированные представления об этологии, как науке; биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; учащиеся овладели понятийным аппаратом изучаемой области знаний; приобрели опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения простого экологического мониторинга в окружающей среде;
- сформированы основы экологической грамотности: способны оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умеют выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознают необходимость действий по сохранению здоровья;
- умеют объяснять роль биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе.
- освоили приёмы ухода за комнатными растениями и домашними животными; сформировано представление о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

**Метапредметные:**

- сформированы навыки исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- развито умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, открытых источниках сети Интернет), анализировать и оценивать информацию;
- развито умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- сформированы и развиты компетентности в области использования

цифровых технологий (ИКТ-компетенции).

### **1.5. Формы контроля и подведения итогов реализации программы**

- Тестовые, срезовые задания (устный опрос, тестирование).
- Создание проблемных, ситуационных заданий (решение проблемных задач, шаблоны-головоломки и т.п.).
- Анкетирование.
- Проект.
- Самооценка обучающихся своих знаний и умений.
- Индивидуальные карточки с заданиями различного типа.
- Тематические кроссворды.
- Собеседование.
- Деловые игры.
- Творческий отчет (фото-отчет, рисунки т.п.).
- Домашнее задание на самостоятельное выполнение.

Форма итогового контроля, направленная на подведение итогов работы может проводиться по итогам изучения конкретной темы или после прохождения всего курса обучения. Итоговое занятие может проводиться в форме письменного, устного, практического, комплексного контроля. При устном контроле используется индивидуальный опрос обучающегося.

**Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий,  
включающий формы аттестации»**

**2.1. Календарный учебный график**

п/п	Тема занятия	Кол-во	Форма занятия	Форма контроля
1	Инструктаж по ТБ. Введение. Особенности изучения курса. Необходимое оборудование для практических занятий.	1	Беседа, лекция-визуализация	Собеседование
2	Появление и эволюция чувствительности у живых существ-растений и животных	1	Эвристическая беседа, лекция-визуализация	Собеседование
3	Различия движений растений и животных. Практическая работа. Положительные и отрицательные тропизмы	1	Проблемная лекция. Практическая работа	Собеседование, рисунок. Фото-отчет
4	Практическая работа. Различия в значимости для живых организмов сигналов внешнего мира.	1	Практическая работа.	Собеседование
5	Строение различных типов нервных систем у животных. Эволюция различных типов нервных систем у животных	1	Беседа, лекция-визуализация	Собеседование, тестирование
6	Рефлекс. Рефлекторная дуга. Практическая работа: Безусловные рефлексы.	1	Беседа , лекция-визуализация Практическая работа	Фото-отчет
7	Структура и механизмы поведения. Врожденные формы поведения.	1	Беседа , лекция-визуализация.	Собеседование
8	Безусловные рефлексы и инстинкты. Механизмы и биологическое значение. Практическая работа. Значение органов чувств для жизнедеятельности и поведении животных	1	Беседа , лекция-визуализация. Практическая работа	Собеседование
9	Ключевые раздражители как пусковые механизмы врожденных форм поведения. Практическая работа. Сложное поведение медоносных пчел, муравьев.	1	Проблемная лекция Практическая работа	Собеседование
10	Приобретенные формы поведения.	1	Эвристическая беседа , лекция-визуализация	Тестирование
11	Условный рефлекс. Практическая работа. Выработка условного рефлекса.	1	Проблемная лекция Практическая работа	Рисунок, фото-отчет
12	Тонкая регуляция поведения. Торможение. Практическая работа. Миграция животных. Акклиматизация. Биологические часы.	1	Проблемная лекция Практическая работа	Собеседование

13	Рассудочная деятельность у животных. Инсайт.	1	Проблемная лекция	Собеседование
14	Методы изучения поведения животных	1	Беседа , лекция-	Собеседование
15	Адаптивность поведения животных. Проявление разных форм поведения у разных групп животных (охотниче, оборонительное и др.)	1	Проблемная лекция	Собеседование
16	Отличие поведения домашних и диких животных. Практическая работа. Иерархия и территориальное поведение	1	Проблемная лекция Практическая работа	Собеседование
17	Забота о потомстве. Передача и накопление жизненного опыта в	1	Проблемная лекция	Собеседование
18	Практическая работа. Общение животных. Язык животных.	1	Проблемная лекция	Фото-отчет
19	Общественные животные и взаимодействие животных в сообществах Практическая работа. Социальное поведение высших позвоночных животных.	1	Проблемная лекция Практическая работа	Собеседование
20	Поведение человека. Характерные особенности.	1	Беседа, лекция-визуализация	Собеседование
21	Врожденные формы поведения человека	1	Беседа , лекция-визуализация	Собеседование,
22	Практическая работа. Сравнение мимики человека и животных.	1	Проблемная лекция Практическая работа	Собеседование, фото-отчет
23	Приобретенные формы поведения. Высшая нервная деятельность.	1	Беседа лекция-визуализация	Собеседование, тестирование
24	Речь и ее значение в человеческом обществе. Обучение животных	1	Беседа лекция-визуализация	Собеседование
25	Невербальное общение - общение без слов.	1	Беседа лекция-визуализация	Собеседование
26	О чем расскажет ваше тело? Практическая работа: Невербальное общение	1	Беседа лекция-визуализация. Практическая работа	Собеседование, фото-отчет
27	Значение общества для развития ребенка. Дети -"Маугли"	1	Беседа , лекция-визуализация	Собеседование, рисунок
28	Биологическое, индивидуальное и социальное в человеке	1	Беседа , лекция-визуализация	Собеседование
29	Практическая работа: Темперамент, характер, личность связь понятий, условия формирования.	1	Беседа , лекция-визуализация Практическая работа	Собеседование, фото-отчет
30	Познавательные процессы у человека.	1	Беседа , лекция-визуализация, анкетирование	Собеседование
31	Практическая работа. Приемы, улучшающие успешность учебы	1	Практическая работа	Собеседование

32	Способности и таланты. Как определить, как развивать?	1	Анкетирование	Собеседование
33	Долгое детство - зачем оно? Научение человека.	1	Эвристическая беседа	Собеседование, рисунок
34	Человечество - закономерный этап эволюции жизни на Земле.	1	Беседа , лекция-визуализация	Тестирование

## **2.2. Условия реализации программы**

1. Материально-техническое обеспечение – компьютер, модем, веб-камера, сканер, принтер, электронный микроскоп.
2. Информационное обеспечение – учебные и наглядные материалы.
3. Кадровое обеспечение – высоко квалифицированный специалист, использующий новые педагогические модели, ориентирующийся на гуманные ценностно-личностные критерии, умеющий диагностировать уровень развития ребенка, его потенциальные возможности и образовательные пределы, определять систему оценки знаний, планировать учебный процесс с учетом индивидуальных особенностей.

## **2.3. Формы и виды аттестации**

Виды аттестации: входящая, текущая, промежуточная, итоговая.

Отслеживание результатов направлено на получение информации о знаниях, умениях и навыках обучающегося. Для их проверки используются следующие виды и формы контроля:

Вводный контроль дает информацию об уровне подготовки учащихся. При его проведении используются такие формы, как собеседование и диагностическая беседа для выявления начальных знаний, навыков и умений.

Текущий контроль осуществляется с целью проверки усвоения изученного материала и выявления пробелов в знаниях учащихся. Текущий контроль успеваемости включает в себя входящую диагностику исходного уровня подготовленности ребенка в начале цикла обучения по программе. В ходе проведения входящей диагностики педагог осуществляет прогнозирование возможностей развития и успешного обучения по программе. Формы проведения входящей диагностики: наблюдение, собеседование, практическая работа. При его проведении используются такие формы, как теоретический диалог, устный опрос, практическая и самостоятельная работа, фото-отчет.

Промежуточная аттестация учащихся проводится по завершению темы, раздела и года обучения. Используются следующие формы – тестирование, собеседование.

Итоговая аттестация проводится в конце учебного года по сумме показателей за время обучения и предусматривает выполнение итогового теста.

Контроль качества знаний проводится в форме опросов, тестов, практических заданий.

## **2.4. Оценочные материалы**

Оценочные материалы к занятию 1 (Приложение 1, 2)

Оценочные материалы к занятию 4 (Приложение 3)

Оценочные материалы к занятию 10 (Приложение 4)

Оценочные материалы к занятию 23 (Приложение 5)

## Итоговые оценочные материалы (Приложение 6)

### 2.5. Методическое обеспечение программы

#### 1. Методы и технологии обучения.

Основной формой организации учебного процесса является дистанционное учебное занятие.

Форма организации деятельности учащегося на занятиях: индивидуальная.

Формы проведения занятий: беседа, презентация, ролевая игра, обучающая игра.

Формы обучения: электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

В процессе освоения программного материала используются различные методы обучения:

1. Словесные методы: беседы, для знакомства с новым материалом, закрепления пройденного; объяснение нового материала, технологий выполнения работы.

2. Наглядные методы: демонстрация образцов, готовых работ, иллюстраций, моделей; показ с объяснением.

3. Практические методы: упражнения, с целью овладения и повышения качества практических действий; практическая работа; самостоятельная работа.

4. Частично-поисковый (эвристический метод) предполагает видение учащимися проблем через постановку вопросов, требующих от них самостоятельного поиска недостающей информации, доказательств. Выявления причинно-следственных связей, формулировки выводов.

#### Образовательные технологии:

- технология личностно-ориентированного обучения и воспитания, позволяющая максимально развивать индивидуальные познавательные способности учащихся на основе использования имеющегося у них опыта;

- технология развивающего обучения, направленная на «зону ближайшего развития», т.е. на деятельность, которую учащийся может выполнить с помощью педагога;

- проектная технология позволяет организовать образовательный процесс так, чтобы активировать деятельность учащихся по разрешению «проблемной ситуации», вследствие чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками;

- информационные (компьютерные) технологии помогают сделать образовательный процесс более ярким, доступным, интересным и легким для усвоения;

- здоровье сберегающие технологии:

- психолого-педагогические (создание благоприятной психологической обстановки на занятиях, создание ситуации успеха, соответствие содержания программы возрастным особенностям детей, чередование видов деятельности);

- физкультурно-оздоровительные (использование физкультминуток, динамических пауз, дыхательной гимнастики, гимнастики для глаз)

## Алгоритм занятия.

Каждое занятие по новым темам программы включает теоретическую часть и практическое выполнение задания, далее идут занятия по закреплению пройденного материала.

Структура занятия выглядит следующим образом:

### 1. Вводная часть:

- беседа с детьми по теме занятия, игровые ситуации, мотивация к деятельности;

- проверка имеющихся знаний и умений, подготовка к изучению новой темы.

### 2. Основная часть:

- изучение, анализ наглядности;

- показ и объяснение процесса выполнения задания;

- физкультминутка.

### 3. Заключительная часть: подведение итогов, формулирование выводов: - выявление сложностей, рефлексия.

## **2.6. Список литературы**

1. Выготский Л.С., Лuria А.Р. Этюды по истории поведения. СПб: «Питер», 2021.
2. Вилли К., Детье В. Биология. Издательство «МИР» Москва, 2019 г.
3. Горелов И.Н., Енгалычев В.Ф. Безмолвный мысли знак: Рассказы о невербальной коммуникации. СПб - 2021.
4. Гудолл Дж. Шимпанзе в природе: поведение. М.: Мир, 2021.
5. Занимательная приматология. М.: Знание, 2020.
6. Кёлер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян.-Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления. М., 2021.
7. Лавик-Гудолл Д.В. В тени человека. М., 2020
8. Линден Ю. Обезьяна, человек и язык. М. «Просвещение», 2019.
9. Лоренц К. Человек находит друга. М. «Мир» - 2019.
10. Мак-Фарленд Д. «Поведение животных» Москва, Мир, 2019
11. Тинберген Н. Социальное поведение животных. М.: Мир, 2019.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Библиотека по психологии <http://www.psychology.ru/library/>.
2. Библиотечный каталог сайта Этология <http://ethology.ru/library/>.
3. Российская государственная библиотека  
<https://search.rsl.ru/ru/search#q=%D1%8D%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>
4. В мире кричащего безмолвия - как чувствуют растения  
<https://chitshakti.livejournal.com/8244.html>
5. Врожденные и приобретенные формы поведения  
<https://foxford.ru/wiki/biologiya/formy-povedeniya>.
6. Демонстрация опытов по условным рефлексам  
[https://bio.1sept.ru/view\\_article.php?ID=200003609](https://bio.1sept.ru/view_article.php?ID=200003609).
7. Книги о животных. Дж. Даррелл, К. Прайор «Не рыchte на собаку»  
<http://www.pticy.net/animals/?act=76>
8. Лuria А.Р. Лекции по общей психологии  
[https://www.psychology.ru/library/Alexander\\_Luria/Lectures/](https://www.psychology.ru/library/Alexander_Luria/Lectures/)
9. Сайт Этология <http://ethology.ru/>.

**Задание. Определите по предложенным рисункам типы поведения животных**

**Задание. Определите типы поведения животных, расставьте номера ответов в соответствующие колонки таблицы**

пищевое	репродуктивное	ориентационное	конкурентное	общественное	комфортное

- 1) В два часа ночи запел соловей
- 2) Слоны с удовольствием купаются в водоеме
- 3) Самка крокодила переносит в пасти вылупившихся детенышней
- 4) Кукушка откладывает яйца в гнезда мелких птиц
- 5) Только вылупившийся из яйца, еще слепой кукушонок выталкивает из гнезда других птенцов
- 6) Кот обнюхивает незнакомую территорию
- 7) Заяц, прижав ушки, затаился в траве
- 8) Ёжик свернулся в клубок при приближении человека
- 9) Медведь маркирует местность, оставляя на почве, кустах и деревья царапки, мочу и помет
- 10) Пингвины совместно ухаживают за птенцами, пока самки питаются в море
- 11) В львином прайде завязалась драка между вожаком и молодым львом - чужаком
- 12) У некоторых животных имеется специальный туалетный коготь для расчесывания шерсти
- 13) Самки глухарей внимательно наблюдают за токующими самцами
- 14) Дрозды поедают рябину
- 15) Сытый кот развалился и дремлет на солнышке
- 16) Грачи собирают хлам для строительства гнезда
- 17) Сова то и дело вертит головой, часто осуществляя поворот на 300 градусов
- 18) Рабочие пчелы танцуют перед ульем, указывая направление сбора нектара
- 19) Береговые ласточки совместно защищают колонию от нападения хищников
- 20) Хомяки в защечных мешках переносят корм
- 21) Страус-самец насиживает кладку яиц

- 22)** Зайцы часто встают на задние лапы и, прислушиваясь, оценивают обстановку
- 23)** Волк выпрыгнул из засады на загривок жертвы
- 24)** Ласка поедает мышевидных грызунов с головы, а когда добычи много, довольствуется только мозгом жертвы.
- 25)** Груминг – это взаимное обыскивание (ловля блох) у человекообразных обезьян

**Установите соответствие между организмами и их типами нервной системы**

Белая планария	узловая
Гидра	лестничная
Пчела	диффузная
Заяц	трубчатая

**Врожденные и приобретенные формы поведения.**

Заполните таблицу.

Форма врожденного поведения	Отличительные черты	Значение	Примеры
Безусловный рефлекс			
Инстинкты			
Запечатление			
Форма приобретенного поведения	Отличительные черты	Значение	Примеры
Условные рефлексы			
Динамический стереотип			
Рассудочная деятельность			

## Приложение 5

**1.** Что является примером условного рефлекса?

- 1) желание спать после бессонной ночи
- 2) зажмутивание при включении яркого света
- 3) использование столовых приборов во время еды
- 4) задержка дыхания во время проглатывания кусочка пищи

**2.** Во время завтрака между двумя уроками по школьному радио сообщили о том, что ученик 10 класса должен срочно явиться в кабинет директора. В каком нервном центре у учащегося возникнет торможение?

- 1) дыхательном
- 2) сердечно-сосудистом
- 3) пищеварительном
- 4) двигательном

**3.** Примером безусловного рефлекса является выделение слюны

- 1) при виде столовых приборов
- 2) на слово «пища»
- 3) во время приёма еды
- 4) на вид незнакомой пищи

**4.** Становление второй сигнальной системы у человека связано с

- 1) изменением климата на Земле
- 2) регулярной трудовой деятельностью
- 3) возникновением объёмного зрения
- 4) хождением на двух ногах

**5.** Что является примером врождённого рефлекса у человека?

- 1) движение пешехода на зелёный сигнал светофора
- 2) сужение зрачка при попадании в ярко освещённое помещение
- 3) выделение желудочного сока на запах пищи
- 4) возникновение обиды на отметку «2», поставленную педагогом

**6.** Центры условных рефлексов, в отличие от центров безусловных рефлексов, расположены у человека в

- 1) продолговатом мозге
- 2) коре больших полушарий
- 3) мосте
- 4) промежуточном мозге

**7.** Какой из приведённых видов деятельности человека может быть отнесён к условно-рефлекторной?

- 1) соблюдение привычного режима дня
- 2) отдергивание руки от горячего предмета

- 3) поворот человеком головы на незнакомый звук
- 4) написание живописной картины художником

**8.** У человека формирование речи идёт параллельно с развитием

- 1) инстинктов
- 2) безусловных рефлексов
- 3) эмоциональной памяти
- 4) абстрактного мышления

**9.** Качественной особенностью человека, в отличие от других приматов, является

- 1) орудийная деятельность
- 2) условный рефлекс
- 3) абстрактное мышление
- 4) рассудочная деятельность

**10.** Рассудочное поведение характерно для отдельных представителей

- 1) млекопитающих
- 2) рептилий
- 3) рыб
- 4) насекомых

**Итоговое тестирование по курсу «Занимательная этология»**

**1.** Что делает наше поведение целенаправленным?

- А) эмоции Б) стремление удовлетворить потребность В) рассудочная деятельность Г) условные рефлексы

**2.** Проявлением психики не является:

- А) восприятие Б) память В) воля Г) безусловный рефлекс

**3.** Ученый, открывший условный рефлекс:

- А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин

**4.** Человек подвижный, энергичный, настойчивый, страстный... - вид темперамента?

- А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик

**5.** Что для человека служит сигналом во второй сигнальной системе действительности?

- А) представления Б) эмоции В) слова Г) ощущения

**6.** Какое мышление характерно для человека?

- А) чувственное, конкретное, предметное Б) абстрактное, отвлеченное В) все верно

**7.** Отражение психикой отдельных свойств предмета через органы чувств – это:

- А) ощущение Б) восприятие В) воображение Г) сознание

**8.** Двигательные навыки, чтение, письмо, счет в уме относят к:

- А) безусловным рефлексам Б) условным рефлексам В) инстинктам Г) произвольным движениям

**9.** Что для человека служит сигналом в первой сигнальной системе действительности?

- А) слова Б) представления В) эмоции Г) сигналы внешнего мира, пахучие вещества...

**10.** Объект изучения условных рефлексов И.П. Павлова:

- А) собака Б) лягушка В) обезьяна Г) кошка

**11.** Мы сильно увлечены и не слышим, как к нам обращаются, это:

- А) внутреннее торможение Б) доминанта В) внешнее торможение Г) условный рефлекс

**12.** Инкубаторские утятта после вылупления следуют за любым движущимся объектом, это пример:

- А) доминанты    Б) условного рефлекса    В) инстинкта    Г) запечатления