

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет Троицкого района Алтайского края по социальной политике

МКОУ "Беловская СОШ"

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического Совета
Протокол №2
от «24» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ"
Беловская средняя
общеобразовательная
школа"

Глушкова М.А.
приказ № 86-осн от: от «25»
08 2023 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности
по биологии в 8 классе
обще-интеллектуального направления
Биологический практикум «Живая лаборатория»
Срок реализации программы 1 года

Составитель: Казанцева Ольга Александровна,
учитель биологии,
высшая квалификационная категория

Аннотация к рабочей программе по внеурочной деятельности Биологический практикум: «Живая лаборатория» (7 класс)

Программа для занятий по внеурочной деятельности Биологический Практикум: живая лаборатория составлена на основе программы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов (программы ФГОС БИОЛОГИЯ. 5-9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М. Пальдяева. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа. 2016.- 382 с.) на базовом уровне для 7 класса.

В рамках школьной программы не всегда удается познакомить учащихся с особенностями биологии тех или иных организмов. Внеурочный курс "Живая лаборатория" разработан как дополнение к курсу биологии для учащихся 8-го класса, так как много информации остается за страницами учебника. Знакомство с многообразием животных способствует воспитанию ответственного отношения к природе родного края, дает возможность привлечь учащихся к исследовательской деятельности.

Программа рассчитана на 35 часов – 1 час в неделю в течение учебного года.

Цели курса:

1. На основе расширенного изучения курса "Животные" раскрыть и развить творческие способности учащихся;
2. Систематизировать их знания о животном мире, как неотъемлемой части природного равновесия.

В курс «Живая лаборатория» включены различные виды деятельности:

- использование техник и приемов, позволяющих оценить динамику формирования метапредметных универсальных действий на занятиях;
- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение 1 занятия-проекта, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа в рамках внеурочной деятельности в основной школе для учащихся 8-ого класса составлена на основе примерных программ в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта следующих нормативных документов второго поколения основного общего образования и написана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17 декабря 2010 года; от 29.12.2014 №1644; от 31.12.15 №1577).

2. Программы основного общего образования по биологии. Авторы: В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова М.: «Дрофа» 2016г.;

- - Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Беловская СОШ»;
- - Учебного плана МКОУ «Беловская СОШ» на 2023-2024 уч.год;
- - Годового календарного учебного графика МКОУ «Беловская СОШ» на 2023-2024 уч год.;
- - Положения о рабочей программе учебных предметов и курсов МКОУ «Беловская СОШ (приказ №2 от: 09. 01.2018 г)

В рамках школьной программы не всегда удается познакомить учащихся с особенностями биологии тех или иных организмов. Внеурочный курс "Живая лаборатория" разработан как дополнение к курсу биологии для учащихся 8-го класса, так как много информации остается за страницами учебника. Знакомство с многообразием животных способствует воспитанию ответственного отношения к природе родного края, дает возможность привлечь учащихся к исследовательской деятельности.

Программа рассчитана на 35 часов – 1 час в неделю в течение учебного года.

Цели курса:

3. На основе расширенного изучения курса "Животные" раскрыть и развить творческие способности учащихся;
4. Систематизировать их знания о животном мире, как неотъемлемой части природного равновесия.

Задачи:

Образовательные

- 1.Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека. Расширить знания о природе, животном мире Алтайского края.
- 2.Способствовать популяризации биологических знаний у учащихся.

Развивающие

- 1.Приобщить учащихся к активному обучению, способствовать развитию учебно-познавательных умений и навыков.
2. Способствовать проявлению творческой инициативы.
- 3.Принимать участие в различных конкурсах, олимпиадах, природоохранных мероприятиях, акциях.

Воспитательные

- 1.Воспитывать интерес к миру живых существ.
- 2.Воспитывать настойчивость, любознательность, находчивость и сообразительность.
- 3.Воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.

Для активизации систематического и последовательного учебно-воспитательного процесса используются разнообразные формы и методы обучения, направленные на интенсификацию учебно-познавательной деятельности, на развитие интереса к биологии и экологического воспитания детей. На внеурочных занятиях учащиеся познакомятся с методами изучения животных. Задания и упражнения нацелены на развитие познавательной деятельности,

приводящей к убеждению о системности научных знаний, осознанному пониманию необходимости охраны природы, пользы зоологических знаний.

На внеурочную деятельность отводится 35 часов, но при этом учитель имеет право самостоятельно варьировать его в зависимости от уровня подготовленности учащихся, природно-климатических условий территории и целеполагания. Зоология является комплексной биологической наукой, имеющей множество подразделов. Данный курс дает возможность познакомиться обучающимся с каждым подразделом, предметом их изучения. Затрагиваются вопросы профориентации. Материал курса разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж. Во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли ученых-биологов различных направлений биологических специальностей. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью проведения различных опытов ученики отвечают на вопросы, приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но и описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы, оформлять презентации, составлять кроссворды и ребусы и т.д.

Основными принципами, заложенными в программу, являются: принцип научности, принцип доступности, принцип систематичности и последовательности и принцип воспитывающего обучения.

1. Принцип научности. В основе этого принципа лежат такие закономерности, как: мир познаваем, объективно верную картину развития мира дают знания, проверенные практикой; наука в жизни человека играет все более значимую роль.
2. Принцип доступности, т.е. содержание, объем изучаемого и методы его изучения должны соответствовать возрастному, интеллектуальному уровню развития учащихся, а также учащиеся способны усвоить предлагаемый им материал.
3. Принцип систематичности и последовательности в данной программе представлен тем, что предлагаемый материал поделен на связанные блоки, и каждая последующая тема блока является логическим продолжением предыдущей.
4. Принцип воспитывающего обучения, т.е. обучения вне воспитания быть не может. Воспитание идет через содержание учебного материала, через отношения учителя к сообщаемому материалу.

Освоение данного курса целесообразно проводить параллельно с изучением теоретического материала. На уроках биологии в 8 классе продолжают закладываться основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Этим обусловлена актуальность подобного курса, изучение содержания, которого важно для дальнейшего освоения содержания программы по биологии. Данный курс направлен на закрепление практического материала изучаемого на уроках биологии, на отработку практических умений учащихся, а также на развитие кругозора учащихся.

Методы и формы:

Изучение программного материала проходит на лекционных и практических занятиях. В ходе проведения занятий применяются различные методы обучения: словесный (лекция, объяснение алгоритмов решения заданий, беседа, дискуссия, игры); наглядный (демонстрация натуральных объектов, презентаций уроков, видеofilьмов, анимаций, фотографий, таблиц, схем в цифровом формате); частично-поисковый, поисковый, проблемный (обсуждение путей решения проблемной задачи); практический (наблюдение за живыми объектами, доказательство на основе опыта, отгадывание и составление кроссвордов, ребусов и т. д), игровые; формы обучения: коллективные (лекция, беседа, дискуссия, мозговой штурм, объяснение и т.п.); групповые (обсуждение проблемы в группах, решение задач в парах и т.п.); индивидуальные (индивидуальная консультация,

тестирование и др.); виды самостоятельной работы: творческие задания, проекты. Применение данных форм и методов работы позволяет всесторонне представить материал, трансформировать теоретические знания и практические умения.

Ожидаемые результаты обучения:

Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов животных) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными.
- Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение живых объектов и таблицах органов животных, наиболее распространенных животных, а также опасных для человека .
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- Владение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- Знание основных правил поведения в природе:
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе и на животных.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии:
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: Освоение приемов оказания первой помощи.

5. В эстетической сфере:

- Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание программы 8 класс

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями зоологии.

Введение (1ч). Зоология – комплексная наука. Науки, изучающие животных. Значение зоологических знаний. Методы изучения животных. Выбираем темы проектов.

Почувствуй себя протозоологом(1ч). Протистология – наука о простейших. Многообразие простейших. Их роль в природе и жизни человека. Малярийный плазмодий
Творческая мастерская: Работа в группах – составляем ребусы по теме. Оформляем модель простейшего на примере амебы, зелёной эвглены, инфузории туфельки (на выбор)

Почувствуй себя спонгиологом(1ч). Наука о губках – спонгиология. Классификация, многообразие, значение губок.

Черви и человек (1ч). Что изучают гельминтологи и нематологи? Среды жизни и места обитания паразитических червей. Приспособления червей к местам обитания.

Практическая работа-игра: Узнай меня

Почувствуй себя исследователем(1ч). Практическая работа «Дождевой червь». Ч. Дарвин о роли дождевых червей в формировании почвы.

Почувствуй себя малакологом или конхологом(1ч).

Наука о моллюсках – малакология. Наука о раковинах моллюсков – конхология. Практическая работа «Знакомство с раковинами моллюсков». Многообразие моллюсков.

Почувствуй себя маринистом (1ч). Объекты изучения морской биологии. Морские беспозвоночные. Знаете ли вы, что... Самые, самые, самые.

Творческая работа: составляем кроссворд, сочиняем рассказ «Путешествуем по морскому дну», сочиняем синквейны.

Науки о пауках, клещах и раках (1ч). Аранеология, акарология, карцинология. Многообразие и особенности жизнедеятельности.

Почувствуй себя энтомологом(3ч) Наука о насекомых. Многообразие насекомых. Пчелы – домашние общественные насекомые. Наука о пчелах – апиология. Кто такие мирмики? Наука о муравьях – мирмекология. Наука о бабочках – лепидоптерология.

Лабораторная работа: развитие насекомых

Творческая работа: Создание презентаций о насекомых

Почувствуй себя ихтиологом (3ч). Многообразие рыб. Приспособленность рыб к среде обитания.

Лабораторная работа: Строение рыб и адаптации к водной среде обитания

Наука об амфибиях и рептилиях (3ч). Герпетология. Батрахология – наука о лягушках, серпентология – наука о змеях. Многообразие. Классификация. Особенности жизнедеятельности. Почему вымерли динозавры? Наука о вымерших животных – палеозоология.

Творческая мастерская: Сочинение «Машина времени».

Почувствуй себя орнитологом(3ч). Многообразие птиц. Приспособленность к полету. Роль птиц в природе и в жизни человека. Птицы в Красной книге России и Алтайского края. Орнитология – наука о птичьих яйцах. День птиц

Лабораторная работа: Внешнее строение птиц

Почувствуй себя териологом(5ч) Многообразие млекопитающих. Разделы териологии: кетология, приматология, хироптерология и др.

Почувствуй себя этологом(1ч). Наука о поведении животных.

Лабораторная работа «Способы передвижения животных»

Почувствуй себя зооморфологом (1ч). Предмет изучения зооморфологии. Роль хвоста в жизни животных. Кожа и покровы животных

Лабораторная работа «Покровы животных»

Что изучает зоотомия?(1ч). Наука о внутреннем строении животных. Особенности скелета хордовых

Лабораторная работа «Опорно-двигательный аппарат хордовых»,

Почувствуй себя физиологом (2ч). Особенности дыхательной, кровеносной, нервной и др. систем органов. Самые, самые, самые....

Лабораторная работа: «Способы дыхания животных»

Почувствуй себя криптозоологом (1ч) Криптиды - животные, существование которых не доказано.

Творческая работа: рисуем криптидов

Почувствуй себя экологом(2ч). Разделы экологии. Среды обитания и места обитания животных. Цепи питания. Влияние человека на животный мир.

Почувствуй себя эотуристом (1ч). Животные Красных книг России и Алтайского края.

Творческая мастерская «По страницам красной книги Алтайского края»

Почувствуй себя библиографом(1ч)

Творческая мастерская: Создание картотеки знаменитых зоологов

Календарно – тематическое планирование курса

	Тема занятия, дата/фактическая дата	Содержание	Планируемые результаты
1	Введение.	Знакомство с науками, изучающими животных	Список тем проекта выдать учащимся для выбора. Отгадывание кроссвордов, ребусов
2	Почувствуй себя цитологом и гистологом	<i>Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных</i> Протистология – наука о простейших. Многообразие простейших. Их роль в природе и жизни человека. Малярийный плазмодий	Составление ребусов. Оформление модели клеток животных
3	Что изучает зоотомия?	Ознакомление с органами опоры и движения у животных.	
4-6	Почувствуй себя физиологом	Изучение способов поглощения пищи у животных. Изучение способов дыхания у животных Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных.	Создать карточки для игры «Узнай меня» и поиграть в начальной школе. По рисункам и фотографиям узнавать органы животных Уметь работать с биологическим оборудованием. Соблюдать правила техники безопасности.

7	Почувствуй себя зооморфологом	Изучение покровов тела у животных. Предмет изучения зооморфологии. Роль хвоста в жизни животных. Кожа и покровы животных	По внешним признакам узнавать животных. Отличать покровы животных
8	Почувствуй себя эстезиологом	Изучение органов чувств у животных.	Составлять кроссворды, синквейны. Знать роль органов чувств в жизни животных
9	Почувствуй себя этологом	Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб. Аранеология, акарология, карцинология. Многообразие и особенности жизнедеятельности пауков, клещей, раков	Знать признаки пауков, клещей, раков. Уметь защитить себя от укусов клещей. Узнавать представителей этих групп.
10	Почувствуй себя эмбриологом	Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы). Оология – наука о птичьих яйцах	Знать строение яйца
11	Почувствуй себя протистологом	Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса. 3. Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и др.). Многообразие простейших (на готовых препаратах).	
12	Колентеротолог	Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум). 2. Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум). 3. Изготовление модели пресноводной гидры	

13	Почувствуй себя вермикологом	<p>Исследование внешнего строения дождевого червя. Наблюдение за реакцией дождевого червя на раздражители.</p> <p>2. Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате).</p> <p>Ч. Дарвин о роли дождевых червей в формировании почвы.</p> <p>Практическая работа «Дождевой червь»</p>	
14	Почувствуй себя гельминтологом	<p>Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах)</p>	

15 - 16	Почувствуй себя энтомологом	<p>Наука о насекомых. Многообразие насекомых. Пчелы – домашние общественные насекомые. Наука о пчелах – апиология. Кто такие мирмики? Наука о муравьях – мирмекология. Наука о бабочках – лепидоптерология.</p> <p><i>Лабораторная работа:</i> Развитие насекомых</p> <p><i>Творческая работа:</i> Создание презентаций о насекомых</p> <p>Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей). 2. Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).</p>	<p>Узнавать различные виды насекомых. Умение составлять презентацию. Различать виды метаморфозов.</p>
17	Почувствуй себя Малакологом или конхологом	<p>Наука о моллюсках – малакология. Наука о раковинах моллюсков – конхология. Многообразие моллюсков</p> <p>Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.)</p>	
18 - 19	Почувствуй себя ихтиологом	<p>Многообразие рыб. Приспособленность рыб к среде обитания.</p> <p><i>Лабораторная работа:</i> Строение рыб и адаптации к водной среде обитания</p> <p><i>Творческая мастерская:</i> викторина, кроссворды, занимательные задания</p> <p>Исследование внешнего</p>	<p>Узнавание видов рыб, определение адаптаций рыб к среде и местам обитания. Уметь составлять кроссворды.</p>

		<p>строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).</p> <p>2. Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата).</p>	
20 - 21	Наука об амфибиях и рептилиях	<p>Герпеталогия. Батрахология – наука о лягушках, серпентология – наука о змеях. Многообразие. Классификация. Особенности жизнедеятельности. Почему вымерли динозавры? Наука о вымерших животных – палеозоология. <i>Творческая мастерская:</i> Сочинение «Машина времени».</p>	<p>Узнавать виды амфибий и рептилий. Знать особенности жизнедеятельности этих групп позвоночных. Ответ на вопрос «Почему вымерли динозавры?»</p>
22 - 23	Почувствуй себя орнитологом	<p>Многообразие птиц. Приспособленность к полету. Роль птиц в природе и в жизни человека. Птицы в Красной книге России и Алтайского края. День птиц Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха). Исследование особенностей скелета птицы <i>Творческая мастерская:</i> викторина, кроссворды, занимательные задания</p>	<p>Узнавание видов птиц, определение адаптаций птиц к среде и местам обитания. Уметь составлять кроссворды. Работа с лабораторным оборудованием.</p>
24 - 27	Почувствуй себя териологом	<p>Многообразие млекопитающих. Разделы териологии: кетология, приматология, хироптерология и др.</p>	<p>Узнавание видов млекопитающих, определение адаптаций зверей к среде и местам обитания. Уметь составлять кроссворды. Работа с лабораторным оборудованием. Составление презентаций.</p>

		<p><i>Творческая мастерская:</i> викторина, кроссворды, занимательные задания, создание презентаций</p> <p>1. Исследование особенностей скелета млекопитающих. 2. Исследование особенностей зубной системы млекопитающих</p>	
28	Почувствуй себя палеонтологом	Исследование ископаемых остатков вымерших животных	
29	Почувствуй себя криптозоологом	Криптиды - животные, существование которых не доказано. <i>Творческая работа:</i> рисуем криптидов	По рисункам определять представителей животных. Умение применить полученные знания в реальной жизни. Умение представлять.
30 - 32	Почувствуй себя экологом	Разделы экологии. Среды обитания и места обитания животных. Цепи питания. Влияние человека на животный мир.	Знать экологические термины
33	Почувствуй себя экотуристом	Творческая мастерская Виртуальное путешествие по Красной книге	Создать агитационные листки (плакаты) по Красной книге. Создать свою Красную книгу
ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ - защита проектов (Школьная конференция)			