

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Шегарская средняя общеобразовательная школа №1»

**Программа спецкурса
«Практикум по биологии»
7 класс (17 часов)**

Составитель:
Мишевич Г.М.

Мельниково 2024

Пояснительная записка

В соответствии с ФГОС на курс биологии в 8 классе отводится 68 часов в год. Спецкурс «Практикум по биологии» является дополнительным к курсу биологии в 8 классе и призван расширить и углубить знания обучающихся за счёт практических, лабораторных работ, решения биологических задач, деловых игр, изучения дополнительной информации. Здесь также решаются задачи воспитания и социализации, развития интересов, формирования универсальных учебных действий. Спецкурс способствует развитию у детей интереса к предмету.

Цель данного курса:

- расширение и углубление знаний через формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности и умений, связанных с выполнением учебного исследования.

Задачи:

- развивать у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;
- формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- формировать знания и умения о методах научного познания природы;
- формировать бережное и ответственное отношение к животному миру;
- учиться наблюдать, описывать и анализировать полученные результаты;

Курс «Практикум по биологии» относится к естественно - научному циклу предметов, где какую – либо информацию нельзя принимать на веру. Только через деятельность ученик должен познать новое, сделать выводы, поэтому, ведущим методом является исследовательская деятельность.

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины через проведение эксперимента, практические и лабораторные работы, наблюдения за животными, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов,

исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности, ведущих к развитию личности.

Актуальность программы основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как: умения видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить учебные эксперименты, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, структурировать и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, учатся умению полно и точно выражать мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д. Программа органично соединяет базовые знания о живой природе, тем самым подготавливает учащихся к последующему изучению естественнонаучных дисциплин.

Объем программы:

Программа спецкурса «Практикум по биологии» создана на основе школьного компонента основного общего образования, в соответствии с учебным планом МКОУ Шегарская СОШ№1. Программа предназначена для учащихся 8 класса. Объём – 17 часов в год.

Методы и Виды деятельности на занятиях:

- Наблюдение;
- Моделирование;
- Деловые игры;
- Беседы; диспуты;
- Просмотр и обсуждение видеоматериала;
- Экскурсия;
- Игра – путешествие;
- Викторины;
- Индивидуальная работа;

Планируемые результаты

Освоение обучающимися программы, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

Личностные результаты:

- Осознание необходимости охраны природы;
 - Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира растений;
 - Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (соблюдать правила выполнения проведения простейших опытов по изучению растений, грибов, бактерий, правила поведения в природе и бережного отношения к растительным организмам);
- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
 - Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни;
 - Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);

- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических и лабораторных работ в классе и на пришкольном участке.

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, готовность их применения.

АООГТ определяет два уровня овладения предметными результатами:

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
----------------------------	----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях; • представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире; • отнесение изученных объектов к определенным группам (осина - лиственное дерево леса); • называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые); • соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значение в жизни человека; • соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого); • выполнение несложных заданий под контролем учителя; • адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога. 	<ul style="list-style-type: none"> • узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях; • знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагога; • представления о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире; • отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации • называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников; объяснение своего решения; • выделение существенных признаков групп объектов; знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил здорового образа жизни; • участие в беседе; обсуждение изученного;
--	---

	<p>проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение задания без текущего контроля учителя (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы; • совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений; • выполнение доступных возрасту природоохранных действий; • осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.
--	---

Формы контроля: Обучающиеся получают зачет за сообщения, решение биологических задач, защиту исследовательских работ, выступления, презентации, тестирование, наблюдения.

Форма подведения итогов: в конце изучения курса учащиеся получают зачет.

Ресурсы

Список литературы

1. Адам А.М. Красная книга Томской области. Томск Печатная мануфактура, 2013. – 504с.
2. Алешко Е.Н.Хрестоматия по зоологии. М. : Просвещение,1967, -296с.
3. Багрова Л.А. Я познаю мир: Дет. Энцикл.: Растения, М. ТКО «АСТ», 1996, -512 с.

Петров, В. В. Лес и его жизнь [Текст] : кн. для учащихся / В. В. Петров. – М. : Просвещение, 1986. – 159 с.

4. Рохлов, В. С. Занимательная зоология [Текст] : кн. для учащихся, учителей и родителей / В. С. Рохлов, А. В. Теремов, Р. А. Петросова. – М. : Аст-Пресс, 1999. – 432 с. – (Занимательные уроки).

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Наглядные пособия:

1) Муляжи, влажные препараты;

2) Изобразительные наглядные пособия – таблицы по курсу «Животные»;

3) Мир в картинках: «Птицы леса», Москва, Издательство «Мозаика – синтез», 2012г

4) Дидактические раздаточные материалы. Животные и окружающая среда. Москва. Издательство «Экзамен», 2009г

2. Модели органов, организмов животных

3. Оборудование для мультимедийных демонстраций: компьютер, медиапроектор;

4. Лабораторное оборудование: микроскоп, микропрепараты, приборы, посуда, инструменты для проведения практических работ, а также разнообразный раздаточный материал.

5. Раздаточный материал для практических и лабораторных работ.

6. Измерительные приборы: весы, термометры, сантиметровые линейки, мензурки.

7. Экскурсионное снаряжение: складные лупы, рулетки, набор популярных иллюстрированных определителей объектов природы (растений, животных и т. п.)

Содержание программы

Раздел 1. Введение (1ч)

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура.

Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

Раздел 2. Простейшие (2 часа)

Простейшие (Корненожки, Радиоларии, Солнечники, Споровики, Жгутиконосцы, Инфузории): многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Раздел 3. Многоклеточные животные (13 часов)

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация

Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Резервное время — 1 ч.

Календарно-тематическое планирование 7 класс. «Животные» по учебнику В. В. Латюшина, В. А. Шапкина (17 часов, 0,5 часа в неделю)

Дата	Тема	Содержание	Формируемые виды деятельности учащихся
Раздел 1. Введение (1 час)			
09.09.2021	История развития зоологии Современная зоология	Общие сведения о животном мире. История изучения животных. Методы изучения животных Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных	<p>Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории».</p> <p>Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии.</p> <p>Классифицируют животных. Отрабатывают правила работы с учебником</p> <p>Определяют понятия: «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных».</p> <p>Составляют схему «Структура науки зоологии».</p> <p>Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний, роль и значение животных в природе и жизни человека.</p> <p>Обосновывают необходимость рационального использования животного мира и его охраны.</p> <p>Знакомятся с Красной книгой.</p>

Раздел 2. Простейшие (2 часа)

<p>23.09.2021 2ч</p>	<p>Простейшие: корненожки, радиолярии, солнечники, споровики, жгутиконосцы, инфузории</p>	<p>Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы</p> <p><i>Демонстрация</i></p> <p>Живые инфузории, микропрепараты простейших</p>	<p>Определяют понятия: «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина».</p> <p>Сравнивают простейших с растениями. Систематизируют знания при заполнении таблицы</p> <p>«Сходство и различия простейших животных растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчёт, включающий ход наблюдений и выводы</p> <p>Определяют понятия: «инфузории», «колония», «жгутиконосцы».</p> <p>Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека</p>
--------------------------	---	---	---

Раздел 3. Многоклеточные животные (13 часов)

07.10.2021	<p>Тип Губки.</p> <p>Классы: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные</p>	<p>Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни.</p> <p>Биологические и экологические особенности.</p> <p>Значение в природе и жизни человека</p>	<p>Определяют понятия: «ткань», «рефлекс», «губки», «скелетные иглы», «клетки», «специализация», «наружный слой клеток», «внутренний слой клеток». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Характерные черты строения губок».</p> <p>Классифицируют тип Губки. Выявляют различия между представителями различных классов губок</p>
14.10.2021	<p>Тип Кишечнополостные.</p> <p>Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы</p>	<p>Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни.</p> <p>Биологические и экологические особенности.</p> <p>Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Исчезающие, редкие и охраняемые виды</p> <p><i>Демонстрация</i></p> <p>Микропрепараты гидры.</p> <p>Образцы кораллов. Влажные препараты медуз.</p> <p>Видеофильм</p>	<p>Определяют понятия: «двуслойное животное», «кишечная полость», «радиальная симметрия», «щупальца», «эктодерма», «энтодерма», «стрекательные клетки», «полип», «медуза», «коралл», «регенерация».</p> <p>Дают характеристику типа Кишечнополостные. Систематизируют тип Кишечнополостные.</p> <p>Выявляют отличительные признаки представителей разных классов кишечнополостных.</p> <p>Раскрывают значение кишечнополостных в природе и жизни человека</p>

21.10.2021	<p>Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные</p>	<p>Плоские черви. Многообразие, среда обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека</p>	<p>Определяют понятия: «орган», «система органов», «трёхслойное животное», «двусторонняя симметрия», «паразитизм», «кожно-мышечный мешок», «гермафродит», «окончательный хозяин», «чередование поколений».</p> <p>Знакомятся с чертами приспособленности плоских червей к паразитическому образу жизни. Дают характеристику типа Плоские черви. Обосновывают необходимость применять полученные знания в повседневной жизни</p>
28.10.2021	<p>Тип Круглые черви</p>	<p>Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека</p>	<p>Определяют понятия: «первичная полость тела», «пищеварительная система», «выделительная система», «половая система», «мускулатура», «анальное отверстие», «разнополость».</p> <p>Дают характеристику типа Круглые черви. Обосновывают необходимость применения полученных знаний в повседневной жизни</p>
11.11.2021	<p>Тип Кольчатые черви, или Кольчецы. Класс Многощетинковые, или Полухетеры, Малощетинковые</p>	<p>Кольчатые черви. Многощетинковые. Многообразие, среда обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека</p>	<p>Определяют понятия: «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», «полихеты», «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве».</p> <p>Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви</p>

	е, или Олигохеты, Пиявки	человека Малощетинковые. Пиявки. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. <i>Лабораторные и практические работы</i> Знакомство с многообразием кольчатых червей	Определяют понятия: «диапауза», «защитная капсула», «гирудин», «анабиоз». Работают с различными источниками (книги, Интернет) для получения дополнительной информации. Проводят наблюдения за дождевыми червями. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результат и выводы.
25.11.2021	Тип Моллюски Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие	Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека Брюхоногие. Двустворчатые. Головоногие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. <i>Демонстрация</i> Разнообразные моллюски и их раковины	Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела» Определяют понятия: «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильный мешок», «жемчуг». Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков

09.12.2021	<p>Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии, или Морские огурцы, Офиуры</p>	<p>Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. <i>Демонстрация</i> Морские звёзды и другие иглокожие. Видеофильм</p>	<p>Определяют понятия: «водно-сосудистая система», «известковый скелет». Сравнивают между собой представителей разных классов иглокожих</p>
16.12.2021	<p>Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные</p>	<p>Ракообразные. Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. <i>Лабораторные практические работы</i> Многообразие ракообразных.</p>	<p>Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие безпревращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез». Проводят наблюдения за ракообразными. и Оформляют отчёт, включающий описание наблюдений, его результаты и выводы. Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека</p>

23.12.2021	Тип Членистоногие. Класс Насекомые	Насекомые.Многообразие.Среда обитания,образ жизни и поведение.Биологические экологические особенности.Значение природе и жизни человека. <i>Лабораторные и практические работы</i> Многообразие насекомых	Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие». Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы
13.01.2022	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховёртки, Подёнки Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клещи	Таракановые. Прямокрылые. Уховёртки. Подёнки. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические экологические особенности.Значение природе и жизни человека Стрекозы. Вши. Жуки. Клещи. Многообразие.Среда обитания, образ жизни и поведение.Биологические экологические особенности.Значение природе и жизни человека	Работают с текстом параграфа. Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий Определяют понятие «развитие с превращением». Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни

<p>27.01.2022 2ч</p>	<p>Отряды насекомых: Чешуекрылые, или Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи Перепончатокрылые</p>	<p>Чешуекрылые. Равнокрылые. Двукрылые. Блохи. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические экологические особенности. Значение в природе и жизни человека Перепончатокрылые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические экологические особенности. Значение в природе и жизни человека</p>	<p>Определяют понятия: «чешуекрылые, или бабочки», «гусеница», «равнокрылые», «двукрылые», «блохи». Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий Определяют понятия: «общественные животные», «сверхпаразит», «перепончатокрылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчёлы», «мёд», «прополис», «воск», «соты». Иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами</p>
<p>10.02.2022</p>	<p>Обобщающий урок по теме «Многочелюстные животные. Беспозвоночные»</p>		<p>Сравнивают животных изучаемых классов и типов между собой. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни.</p>

Итого 16 ч + 1ч (Резервное время)

