Быструшинская средняя общеобразовательная школа,
филиал муниципального автономного
общеобразовательного учреждения
Абатская средняя общеобразовательная школа № 1

«Рассмотрено» на заседании ШМО _____ О.А. Харлова Протокол № 1 28.08.2026 г.	**«Согласовано»** Методист _____ М. Н. Соловей 28.08.2026 г.	**«Утверждаю»** Заведующий Быструшинской СОШ, ФМАОУ Абатская СОШ № 1 _____А.А. Чикишева Приказ № 31 31.08.2026

ПРОГРАММА
предметного курса по биологии 7 класса «Практикум по решению биологических задач»

Составитель: Портнягина Анастасия Николаевна
учитель биологии
Быструшинской СОШ,
ФМАОУ Абатская СОШ №1

с. Быструха, 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка, который должен отражать формирование у учащихся коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми. Одним из важнейших требований к биологическому образованию является овладение учащимися практическими умениями и навыками. Поэтому отличительной особенностью программы является практический аспект, приоритет развития экспериментальных умений учащихся в ходе выполнения лабораторных и практических работ. На лабораторных занятиях с применением системно-деятельностного подхода предлагается работа с влажными препаратами, коллекциями раковин моллюсков, насекомых, микропрепаратами и другое.

Интересной составной частью на зоологическом практикуме: готовить микропрепараты, моделировать из пластилина «сердца» хордовых животных, которые впоследствии могут использоваться на уроках как раздаточный материал. С помощью составления ментальных карт ребятам предлагается оформить анализ данных по сравнительной анатомии животных, который позволяет устанавливать родственные связи между систематическими группами. Такой подход подготавливает учащихся к восприятию эволюционных вопросов, которые являются предметом изучения в старших классах.

Цель курса:

1. -формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях

2. -приобретение опыта использования методов биологической науки, наблюдения за живыми объектами, описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;

3. -овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);

4. -создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Требования к освоению содержания курса

Учащийся научится:

характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, описывать биологические объекты и процессы;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (проводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи;
- ориентировать в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к живой природе (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Планируемые результаты изучения практической биологии.

Личностные результаты:

• знания основных принципов и правил отношения к живой природе, животному миру;

• 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:

• овладение 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;

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- -изучение основных процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- -сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы

и умозаключения на основе сравнения;

• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В сфере трудовой деятельности:

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

• соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1.Введение (3 часа)

Современная зоология. История отечественной зоологии.
Биологические методы. Рисунки в биологии. Использование ручной лупы
Использование микроскопа: (технология изготовления постоянных и временных микропрепаратов). Вопросы техники безопасности.

Тема 2. Многообразие животных. Беспозвоночные (10ч)

Жгутиконосцы. Инфузории.

Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Паукообразные. Насекомые.

Тип Моллюски. Отряды: Брюхоногие. Двустворчатые. Головоногие.

Лабораторная работа №1 «Сравнение строения эвглены и клеток мякоти листа»

Лабораторная работа №2 «Внешнее строение дождевого червя»

Лабораторная работа №3 «Знакомство с ракообразными»

Лабораторная работа №4 «Изучение представителей отрядов насекомых»

Тема 3. Позвоночные (9ч)

Отряды рыб.
Отряды земноводных.
Отряды птиц.
Отряды млекопитающих.

Лабораторная работа №5 «Внешнее и внутреннее строение рыб»

Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения птиц»

Тема 3. Эволюция строения и функций органов, и их систем. (6ч)

Создание ментальных карт по темам:

Эволюция пищеварительной системы

Эволюция выделительной системы.

Эволюция дыхательной системы.

Эволюция головного мозга у позвоночных».

Практическая работа «Моделируем сердце позвоночных»

Тема 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (1ч)

Ч.Дарвин о причинах эволюции.

«Происхождение видов»

Тема 5. Биоценозы (5ч)
Естественные и искусственные биоценозы.

Цепи питания (Составление линейных и разветвленных цепей питания)

Факторы среды и их влияние на биоценозы.

Охрана и рациональное использование животного мира

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:

№	Название темы (разделов)	Кол-во часов	Форма проведения	Дата проведения	
Тема 1. Введение		**3**		план	факт
1	Современная зоология.	1	лекция		
2	История отечественной зоологии.	1			
3	Биологические методы. Рисунки в биологии. Использование ручной лупы. Использование микроскопа: (технология изготовления постоянных и временных микропрепаратов).	1			
Тема 2. Многообразие животных. Беспозвоночные.		**10**			
4	Жгутиконосцы. Инфузории.	1	Лекция		
5	Лабораторная работа №1 «Сравнение строения эвглены и клеток мякоти листа»	1	Лабораторная работа		
6	Тип Плоские черви. Жизненный цикл печеночного сосальщика.	1			
7	Тип Круглые черви. Жизненный цикл аскариды.	1			
8	Тип Кольчатые черви. Классы	1	Тест		

	кольчецов.				
9	Лабораторная работа №2 «Внешнее строение дождевого червя»	1	Лабораторная работа		
10	Тип Моллюски. Интересные факты.	1	Семинар		
11	Тип Членистоногие. Лабораторная работа №3«Знакомство с ракообразными»	1	Лабораторная работа		
12	Отряды насекомых.	1	Лекция		
13	Лабораторная работа №4 «Изучение представителей отрядов насекомых»	1	Лабораторная работа		
Тема 3. Позвоночные (9ч)					
14	Отряды рыб.	1	Лекция		
15	Лабораторная работа №5 «Внешнее и внутреннее строение рыб»	1	Лабораторная работа		
16	Отряды земноводных.	1	Лекция		
17	Лабораторная работа №5 «Внешнее и внутреннее строение лягушек»	1	Лабораторная работа		
18	Отряды птиц.	1	Лекция		
19	Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения птиц»	1	Лабораторная работа		
20	Отряды млекопитающих	1	Лекция		
21	Урок –практикум. Многообразие птиц родного края.	1	Практикум		
22	Тестирование по теме №2.	1	Тест		

Тема 3. Эволюция строения и функций органов, и их систем. (6ч)					
23	Создание ментальных карт. Эволюция пищеварительной системы	1	Практикум		
24	Создание ментальных карт. Эволюция выделительной системы	1	Практикум		
25	Создание ментальных карт Эволюция дыхательной системы.	1	Практикум		
26	Создание ментальных карт Эволюция головного мозга у позвоночных».	1	Практикум		
27	Практическая работа №1 «Моделируем сердце позвоночных»	1	Практическая работа		
28	Тестирование по теме №3	1	Тест		
Тема 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (1ч)					
29	Ч.Дарвин о причинах эволюции. «Происхождение видов»	1	Лекция		
Тема 5. Биоценозы (5ч)					
30	Естественные и искусственные биоценозы.	1	Лекция		
31	Цепи питания (Составление линейных и разветвленных цепей питания)	1	Практикум		
32	Факторы среды и их влияние на	1			

	биоценозы.				
33	Охрана и рациональное использование животного мира	1	Лекция		
34	Итоговое занятие, тестирование.	1	тест		
Итого:		34			

Ожидаемый результат:

В результате обучения обучающиеся должны:

Запланированные практико-ориентированные задания активизируют познавательную деятельность, повышают интерес к учебе, положительно влияют на прочность знаний, что позволяет создавать не только положительную мотивацию к изучению биологии, но и через развитие интереса к предмету, осуществлять предпрофильную подготовку и профессиональное самоопределение с ориентацией на естественнонаучный профиль.

Оценивание учащихся на протяжении курса не предусматривается и основной мотивацией является познавательный интерес и успешность ученика при изучении практического курса. Поэтому на последних занятиях целесообразно провести итоговую зачетную работу по закреплению всех изученных тем, по результатам которой оценить в форме «зачтено», «не зачтено».

Список использованной литературы:

1. Федорова М. З., Кучменко В.С., Воронина ГА. Экология человека. Культура здоровья: учебное пособие для учащихся 8 класса. — М.: Вентана-Граф, 2007.
2. Драгомилов А. Г., Маш РД. Биология. Человек : учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. — М. : Вентана-Граф, 2006.
3. Анастасова Л. П., Кучменко В.С., Цехмистренко Т. А. Формирование здорового образа жизни подростков на уроках биологии. — М.: Вентана-Граф, 2005.
4. Пугал Н. А., Волошинова Е. В., Маш РД., Беляев В. И. Биология 9 (8). Человек: практикум по гигиене. — М.: Аркти, 2002.
5. Выпуски журнала «Популярная механика»