

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Дебесский Центр творчества»

УТВЕРЖДЕНА:

Приказом директора  
МБОУ ДО «Дебесский Центр творчества»  
от «29» августа 2019 г. № 116

Директор:  Серебренникова Т.В.

**Рабочая программа  
«В мире биологии»**

естественнонаучной направленности  
на 2019-2020 учебный год

Возраст обучающихся - 13-15 лет  
Год реализации - 1 год

Составитель (автор):  
Масленникова Маргарита Александровна,  
педагог дополнительного образования  
высшей квалификационной категории

с. Дебесы, 2019 г.

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «**В мире биологии**» естественнонаучной направленности.

Программа рассчитана для группы первого года обучения, в которую входят обучающиеся 13-15 лет, состав – 8-12 человек.

Группа занимается 2 раза в неделю по 2 часа (45 мин – 1 академический час) на базе МБОУ «Дебесская СОШ имени Л.В. Рыкова».

### **Ожидаемые результаты.**

По итогам освоения программы у обучающихся будут сформированы следующие результаты:

### **Предметные:**

#### **Обучающиеся будут знать:**

- суть биологических понятий;
- терминологию, предусмотренную курсом на понятийном уровне;
- особенности работы органов и систем, организмов различных царств;
- факторы, определяющие здоровье;
- правила оказания первой помощи при несчастных случаях.

- 1) основные биологические понятия и термины;
- 2) принципы работы систем и органов, отдельных ее структур;
- 3) особенности животного и растительного мира;
- 4) виды иммунитета и механизмы его формирования;
- 5) взаимосвязи органов и систем органов, организмов;
- 6) опасность употребления токсических веществ, алкоголя и наркотиков.
- 7) вопросы охраны природы и здоровья

#### **Обучающиеся будут уметь:**

- объяснить механизм работы органов, систем органов, организмов;
- ориентироваться в научно-популярной информации по биологическим вопросам;
- самостоятельно работать с дополнительной литературой в сети Интернет;
- находить и использовать дополнительную информацию из разных источников, самостоятельно или в группе собирать материал для творческой работы;
- выдвигать свои гипотезы, делать выводы;
- выбирать из общего главное;
- аргументировать свои ответы;
- принимать правильные решения при ответе на вопрос;
- применять теоретические знания на практике, в повседневной жизни;
- проводить поисково-исследовательскую деятельность под руководством руководителя кружка;
- следить за своим здоровьем.

### Календарный учебный график.

№ п/п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1		Беседа	2	<b>1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.</b> Содержание программы. Режим работы объединения	Учебный кабинет	Анкета
<b>2. Исследования и источники информации (3 часа)</b>						
2		Беседа	2	1. Что такое исследование? Научные исследования и наша жизнь. Методы исследований.	Учебный кабинет	Наблюдение
3		Практическая работа	1	2. Постановка опыта и эксперимент	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся
<b>3. Исследовательская деятельность (4 часа)</b>						
4		Беседа	2	1. Тема, субъект и объект (предмет) исследования	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся
5		Практическая работа	2	2. Формы представления исследовательских и проектных работ	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся
<b>4. Общие закономерности живой природы (12 часов)</b>						
6		Беседа	4	1. Особенности строения клеток растений, животных, грибов, бактерий.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся
7		Беседа	4	2. Размножение в органической природе. Циклы развития растений.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся
8		Беседа	4	3. Особенности размножения и развития животных.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся

<b>5. Биология растений (28 часов)</b>						
9		Беседа	3	1.Органы Цветкового растения. Многообразие тканей	Учебный кабинет	Практическая работа
10		Беседа	3	2.Побег, его строение и развитие. Лист, его строение и значение.	Учебный кабинет	Практическая работа
11		Беседа	3	3.Цветок, его строение и значение. Плод. Строение плода.	Учебный кабинет	Практическая работа
12		Беседа	3	4.Физиологические процессы в организме растений	Учебный кабинет	практическая работа
13		Беседа	3	5.Классификация растений. Отделы растений	Учебный кабинет	практическая работа
14		Беседа;	3	6.Плауны. Хвощи. Папоротники Отдел Голосеменные растения	Учебный кабинет	практическая работа
15		Беседа	3	7.Отдел Покрытосеменные. Сравнительная характеристика	Учебный кабинет	практическая работа
16		Беседа	4	8.Классы и семейства покрытосеменных растений.	Учебный кабинет	практическая работа
17		Беседа	3	9.Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира».	Учебный кабинет	творческие работы, практическая работа обучающихся
<b>6. Биология животных. Общая характеристика низших беспозвоночных.(8 часов)</b>						
18		Беседа;	4	1.Тип	Учебный кабинет	Практическая работа

				кишечнополостные. Общая характеристика плоских червей.	кабинет	работа Наблюдение
19		Беседа	4	2.Общая характеристика плоских червей. К. И. Скрябин и его работы.	Учебный кабинет	творческие работы обучающихся
<b>7. Высшие беспозвоночные (11 часов).</b>						
		Экскурсия	3	1.Тип кольчатые черви. Тип моллюски. Ароморфозы и идиоадаптации	Учебный кабинет;	практическая работа
20		Лекция с элементами беседы	3	2.Классификация членистоногих. Класс ракообразные.	Учебный кабинет	творческие работы обучающихся.
21		Лекция с элементами беседы	5	3.Классификация членистоногих. Класс насекомые и паукообразные.	Учебный кабинет	творческие работы обучающихся.
<b>8. Тип Хордовые (26 часов).</b>						
22		Лекция с элементами беседы	2	Общая характеристика типа хордовых. Классификация хордовых.	Учебный кабинет	практическая работа
23		Лекция с элементами беседы	3	Общая характеристика позвоночных (черепных). Классы типа позвоночных.	Учебный кабинет	творческие работы обучающихся. Тест
24		самостоятельная работа в паре	4	Внешнее и внутреннее строение круглоротых, хрящевых и костных рыб.	Учебный кабинет	творческие работы обучающихся, тестирование по теме «Классы рыб».
25		самостоятельная работа в	3	Класс земноводные или	Учебный кабинет	творческие работы

		паре		амфибии. Общая характеристика.		обучающихся, тестирование по теме «Класс земноводные».
26		самостоятельная работа в паре	4	Класс пресмыкающиеся. Общая характеристика пресмыкающихся	Учебный кабинет	творческие работы обучающихся, тестирование по теме «Класс пресмыкающиеся».
27		Лекция с элементами беседы	4	Класс птицы. Общая характеристика птиц.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся Тестирование по теме «Класс птиц»..
28		Лекция;	4	Класс млекопитающие. Общая характеристика млекопитающих.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся. Тестирование по теме «Класс млекопитающие».
29		Беседа	2	Составление презентаций по классам пресмыкающихся, птиц и млекопитающих.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся
<b>9. Физиология человека (51 час)</b>						
<b>Клетка. Микроскопия клетки (5 часов)</b>						
30		Беседа	2	1. Строение клетки. Органоиды клетки. Химический состав живой клетки. Деление клеток.	Учебный кабинет	Наблюдение
34		Беседа;	3	2 Ткань как единая живая система. Классификация тканей. Ткань как единая живая система. Классификация тканей.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся Практическая работа
<b>Кровь, её состав, функции (7 часов)</b>						
35		Беседа	3	1. Роль крови в поддержании	Учебный кабинет	Наблюдение

				гомеостаза. Состав крови.		
36		Беседа	2	2. Группы крови. Переливание крови, резус фактор. Донорство. Свертывание крови.	Учебный кабинет	Практическая работа
37		Беседа	2	3. Исследовательская работа «Влияние образа жизни на здоровье человека».	Учебный кабинет	Наблюдение Практическая работа
<b>Кровообращение (6 часов)</b>						
38		Беседа;	3	1.Значение кровообращения для жизнедеятельности организма.	Учебный кабинет	Практическая работа
		самостоятельная работа в паре	3	2.Болезни сердца. Влияние никотина и алкоголя на работу сердца. Успехи хирургии сердца.	Учебный кабинет	Практическая работа
<b>Дыхание (6 часов)</b>						
39		Беседа	2	1.Строение и функции органов дыхания. Измене Транспорт газов кровью.	Учебный кабинет	Наблюдение Практическая работа
40		Беседа	2	2. Регуляция дыхания: нервная и гуморальная.	Учебный кабинет	Наблюдение
41		Беседа	2	3.Взаимосвязь кровообращения и дыхания	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся
<b>Пищеварение (8часов)</b>						
42		Лекция с элементами беседы	2	1. Строение органов пищеварения.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся.
43		Лекция с элементами беседы	4	2. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Пристеночное пищеварение	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся.

44		самостоятельная работа в паре	2	3. Исследовательская работа «Влияние питания на продолжительность жизни».	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся. Практическая работа
<b>Обмен веществ и энергии (5 часов)</b>						
45		Лекция с элементами беседы	2	1. Основные этапы обмена веществ в организме.	Учебный кабинет; учебное помещение по усмотрению обучающихся	Творческие работы обучающихся.
46		Лекция с элементами беседы	3	2. Закон сохранения материи и энергии в применениях живой природы	Учебный кабинет; учебное помещение по усмотрению обучающихся	Практическая работа
<b>Выделение (4 часа)</b>						
47		Лекция с элементами беседы	2	1. Удаление продуктов обмена. Строение и функции почек.	Учебный кабинет;	Практическая работа
48		самостоятельная работа в паре	2	2. Кожа, как орган защиты, терморегуляции и выделения.	Учебный кабинет;	Практическая работа
<b>Железы внутренней секреции (4 часа)</b>						
50		самостоятельная работа в паре	2	1. Значение желез внутренней секреции в жизнедеятельности и организма. Гиперфункция и гипофункция желез внутренней секреции.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся.



51		Лекция с элементами беседы	2	2. Надпочечники и поджелудочная железа. Половые железы и половые гормоны.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся.
<b>Нервная система (6 часов)</b>						
52		Лекция с элементами беседы	2	Спинальный мозг. Головной мозг Практическая работа «Изучение коленного рефлекса у человека».	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся Практическая работа
53		Лекция с элементами беседы	2	Роль ретикулярной формации в регуляции возбудимости и тонуса всех отделов центральной нервной системы.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся
54		Лекция с элементами беседы	1	Кора больших полушарий головного мозга. Анализаторы.	Учебный кабинет	Творческие работы обучающихся