

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования**

**Веселовский центр творчества**



Утверждаю:

Директор ЦТ

Г.А.Лямкина

Приказ № 173 от 01.09.2023г.

Принято решением

Педагогического совета

Протокол № 1 от 29.08.2023г.

Рассмотрена на заседании

методического совета

Протокол № 1 от 28.08.2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Занимательная биология»**

Возраст учащихся: 11-12 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования

Лалаенц Евгения Фёдоровна

п. Веселый

2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года, вступил в силу: 1 сентября 2013 г.);
- Областным Законом Ростовской области от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № СП 2.4.3648-20, Санитарные правила Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242)
- Приказом Министерства общего и профессионального образования Ростовской области № 115 от 01.03.2016 года «Об утверждении региональных рекомендаций к регламентации деятельности образовательных организаций Ростовской области, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам.
- Уставом МБУ ДО Веселовского Центра творчества.

### **Направленность программы и направление деятельности:**

естественнонаучная

**Вид программы и её уровень:** Программа модифицированная, составлена на основе авторской программы Чурсиновой Н.В.

**Новизна и актуальность программы** заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Занятие в объединении позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев. *Педагогическая целесообразность* программы состоит в том, чтобы вовлечь обучающихся в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

***Цель программы:*** воспитать у обучающихся чувства любви и бережного отношения к природе, ответственность за сохранение природного наследия.

***Задачи программы:***

*Обучающие:*

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.

*Развивающие:*

- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а также навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

*Воспитывающие:*

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

***Адресат программы:***

Программа рассчитана на обучающихся 11-12 лет .

### ***Объём программы***

Программа рассчитана на один год обучения, 2 часа в неделю, 72 часа в год.

### ***Формы и методы организации образовательного процесса:***

Основными формами и методами организации образовательного процесса являются лекции, семинары, защита рефератов, практикумы по решению генетических и психологических задач, устные сообщения учащихся с последующей дискуссией. Предусматривается и индивидуальная форма работы. Все эти приемы направлены на стимулирование познавательного интереса учащихся и формирования у них творческих умений.

В программе предполагаются задания, как для самостоятельной, так и для коллективной работы. После изучения каждого раздела предусмотрена практическая работа. Для более успешного усвоения материала для занятий нужны наглядные пособия: таблицы, карточки, натуральные объекты, различные макеты.

***Режим занятий:*** Занятия в объединении «Занимательная биология» проводятся два раза в неделю по 1 часу.

### ***Ожидаемые результаты и способы определения результативности:***

#### **Ожидаемый результат:**

- положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии и экологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения экологически мыслить;
- ведение здорового образа жизни.

#### **Виды контроля:**

- Вводный (который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений, навыков);

-текущий (проводится в ходе учебного занятия, и закрепляет знания по данной теме);

-рубежный (проводится после завершения изучения каждой темы);

-итоговый (проводится после завершения изучения всей учебной программы).

### ***Формы подведения итогов реализации программы:***

- участие учащихся в мероприятиях конкретной биологической направленности;
- оформление рефератов, выпуск газет;
- проектная деятельность;
- обобщающие занятия.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№/ месяц	Темы	Количество занятий		
		Общее	В том числе теоретических	В том числе практических
1	Вводное занятие	2	2	
2	Природа под микроскопом	6	4	2
3	Осенние явления в природе	8	5	3
4	Зеленый мир	8	4	4
5	Мир животных	8	6	2
6	Организм человека	10	4	6
7	Эволюция природы	6	6	-
8	Весна в природе	6	2	4
9	Природа под охраной	10	6	4
10	Здоровье человека и окружающая среда	8	4	4
	Всего	72	43	29

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **1. Вводное занятие 2 ч.**

Теория: Знакомство с содержанием программы «Занимательная биология». Роль учащихся в области защиты, восстановления Природы родного края. Права и обязанности воспитанников.

Практическая часть: Инструктаж по технике безопасности.

### **2. Природа под микроскопом. 6 ч.**

Теория: Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи. Исследования природы с помощью микроскопа. Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Бактерии в жизни человека. Простейшие организмы. Клетки растений и животных. Что показал нам микроскоп.

Практическая часть: Приготовление микропрепаратов и рассматривание их под микроскопом.

### **3. Осенние явления в природе. 8 ч.**

Теория: Введение. Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Осенние пейзажи. Грибное царство. Что мы знаем о грибах. «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. Подготовка выставки и презентации мини-проектов. О чем нам осень рассказала.

Практическая часть: Наблюдение за сезонными изменениями в природе осенью. Наблюдение и выявление грибов на территории хутора.

### **4. Зеленый мир. 8 ч.**

Теория: Мир растений. Особенности и многообразие растений. Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции. Кто такие? Где живут? Роль растений в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.

Практическая часть: Определение лекарственных и ядовитых растений по гербарию и карточкам. Определение съедобных растений по гербарию.

Составление гербария лекарственных и ядовитых растений.

### **5. Мир животных. 8 ч.**

Теория: Особенности и многообразие животных. Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки. Мир беспозвоночных животных. В мире позвоночных животных. Холонокровные животные. В мире позвоночных животных. Теплокровные животные.

Практическая часть: Определение простейших, членистоногих по рисункам и коллекции. Проведение зоо-викторины.

### **6. Организм человека. 10 ч.**

Теория: Человек - особенный. Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека. Особенности устройства и работы систем органов человека. Особенности ВНД человека. Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье.

Практическая часть: Функциональные пробы и исследования работы организма человека.

### **7. Эволюция природы 6 ч.**

Практическая часть: создание аппликации «Эволюционное дерево». Теория: Теория эволюции. От Дарвина до Опарина. Доказательства эволюции.

Начало эволюции. Рождение Земли. Первые «живые» в океане. Завоевание суши. История динозавров. Необыкновенные предки современных теплокровных. Эволюция сегодня и завтра.

### **8. Весна в природе 6 ч.**

Теория: Признаки весны. Весна в жизни растений. Первоцветы под охраной. По страницам красной книги Ростовской области. Вырастить растение своими руками.

Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений. Способы вегетативного размножения растений. Весна в жизни животных. Весенние пейзажи. Секреты перелетных птиц.

Практическая часть: Вегетативное размножение растений. Наблюдения в природе за сезонными изменениями весной.

### **9. Природа под охраной. 10 ч.**

Теория: Красная книга, история ее возникновения. Красная книга Республики Татарстан, России. Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу. Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Пути и сохранения и восстановления. Представители флоры и фауны нашего края занесенные в Красную книгу, места их обитания, пути их сохранения от исчезновения. Экологические проблемы. Экологические организации. Состояние природы в нашем районе. Исследования состояния природы. ПДК. Методы охраны природы. Природоохранные территории .

Практическая часть: Экологическая акция: «Чистый берег!»

### **10. Здоровье человека и окружающая среда. 8 ч.**

Теория: Здоровье и факторы риска болезни. Здоровье и наследственность. Здоровье и среда жизнедеятельности человека. Влияние загрязнений среды на здоровье человека. Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека. ЗОЖ. Культура питания.

Анализ состава пищевых продуктов.

Практическая часть: Акция: «Если хочешь быть здоров...»

Итоговое отчетное занятие.

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов, тем	Количество часов			Дата проведения
		теория	практика	всего	
<b>1. Введение 2 ч.</b>					
1-2	Вводное занятие. Права и обязанности обучающихся кружка.	2		2	
<b>2. Природа под микроскопом. 6 ч.</b>					
3-4	Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов.	2		2	
5-6	Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека.	2		2	
7-8	Простейшие организмы. Клетки растений и животных. Что показал нам микроскоп.		2	2	
<b>3. Осенние явления в природе 8 ч.</b>					
9-10	Введение. Сезонность в природе. Фотопериодизм.	2		2	
11-12	Осень в жизни растений и животных.	1	1	2	
13-14	Царство Грибы. Что мы о них знаем. Классификация грибов.	2		2	
15-16	«Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.		2	2	
<b>4. Зеленый мир 8 ч.</b>					
17-18	Мир растений. Классификация растений	2		2	
19-20	Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции.	1	1	2	
21-22	Строение растительной клетки	1	1	2	
23-24	Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.		2	2	



<b>5. Мир животных 8 ч.</b>					
25 26	Мир животных. Особенности и многообразие животных.	1	1	2	
27 28	Мир беспозвоночных животных.	1	1	2	
29 30	В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные.	2		2	
31 32	В мире позвоночных животных. Теплокровные животные.	2		2	
<b>6. Организм человека 10 ч.</b>					
33 34	Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека.	2		2	
35 36	Особенности устройства и работы систем органов человека.		2	2	
37 38	Функциональные пробы и исследования работы организма человека.		2	2	
39 40	Особенности ВНД человека.	2		2	
41 42	Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье.		2	2	
<b>7. Эволюция природы 6 ч.</b>					
43 44	Теория эволюции. От Дарвина до Опарина.	2		2	
45 46	Первые «живые» в океане.	2		2	
47 48	Завоевание суши. Необыкновенные предки современных теплокровных.	2		2	
<b>8. Весна в природе 6 ч.</b>					
49 50	Весна в жизни растений. Первоцветы под охраной. По страницам Красной книги	2		2	
51 52	Способы вегетативного размножения растений.		2	2	
53 54	Весна в жизни животных. Секреты перелетных птиц.		2	2	
<b>9. Природа под охраной 10ч.</b>					

55 56	Красная книга, история ее возникновения	2		2	
57 58	Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу	2		2	
59 60	Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Пути их сохранения и восстановления.	2		2	
61 62	Экологические проблемы. Экологические организации.		2	2	
63 64	Состояние природы в нашем районе. Исследования состояния природы. ПДК.		2	2	
<b>10. Здоровье человека и окружающая среда 8 ч.</b>					
65 66	Здоровье и среда жизнедеятельности человека. Влияние загрязнений среды обитания на здоровье человека.	2		2	
67 68	Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека.	2		2	
69 70	Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека.		2	2	
71 72	Итоговое отчетное занятие.		2	2	
	Итого:	72	43	29	

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Материально-техническое обеспечение**

- учебный класс;
- плакаты, коллекции, пособия по биологии;
- микроскопы, лупы, штативные лупы
- мультимедийный комплекс;
- плакаты биологической и экологической тематики;
- динамические пособия (+ магнитная доска)
- коллекция комнатных растений;

### **Методическое обеспечение**

- библиотечка литературы (биологической, экологической, методической), необходимой для работы и проведения занятий;
- коллекция видео-, кино-, диа-, слайдфильмов;
- компьютерные презентации биологической тематики;
- электронные уроки;
- виртуальные лабораторные работы (компьютерная программа «Открытая биология»);
- электронная библиотека.

### **Видеофильмы:**

- Красная книга Ростовской области;
- «Животные и растения»;
- Биологическое разнообразие природы России»;
- «Мир животных»;
- «Обезьяны»;
- «Живая природа»- «Собаки» Документальный фильм (авт. Марк Флауэр).

### **Гербарные образцы:**

- «Отдел водоросли», «Мхи», «Лишайники», «Отдел Голосеменные», «Отдел Покрытосеменные растения».

### Список литературы:

#### *Литература, использованная при работе над программой:*

##### **Литература для педагога: основная**

1. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
2. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.
3. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.: Дет. лит., 1988.-64с.
4. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
5. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Terra, 2008.
6. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
7. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.
8. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.
9. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2009.
10. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 2008.
11. Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2010.
12. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. №8.

##### Дополнительная:

1. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 1971.
2. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.
3. Хрестоматия по биологии: Бактери. Грибы. Растения/ Авт.-сост. О.Н. Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.
4. Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999.– 366с.

##### *Литература для обучающихся:*

1. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.
2. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987.
3. Мажуга П.М., Хрисанфова Е.Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь,

1989.

4. Нагорный Б.А. Твой край родной: Занимательное краеведение в вопросах и ответах. - Ростов н/Д: Кн. Изд-во, 1988.

5. Основы медицинских знаний учащихся: Проб. Учеб. Для сред. Учеб. Заведений под ред. М.И. Гоголева. - М.: Просвещение, 1991.

#### ***Дополнительная:***

1. А.И. Никишков Справочник школьников по биологии. Москва «Дрофа» 1996 г.

2. Э.Н. Голованова «Птицы над полями» Ленинград, 1987г.

3. «Птицы в неволе», М. Просвещение РСФСР, Москва 1960 г.

4. Г.М. Заровный «Школьный заказники» М. Просвещение, 1983 г.

5. Журнал «В мире животных» М, 2004 г.

6. Миноранский В.А. Казадаев А.А. Редкие и исчезающие виды животных Ростовской области: Методическое пособие для учителя. Ростов н/Д. : Изд-во облИУУ, 1995.

7. Удивительная планета Земля . Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест", 2003.

8. Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. / Н.Н. Непомнящий. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003.

#### ***Интернет ресурсы***

##### **Электронные учебники:**

1. Открытая биология. (библиотека ГИМЦ)
2. 1С: Репетитор. Биология.
3. Биология, 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники
4. Биология, Животные
5. Биология, Человек
6. Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия. (библиотека ГИМЦ)
7. Лабораторный практикум Биология 6 – 11 класс (библиотека ГИМЦ)
8. Биология Интерактивные творческие задания (библиотека ГИМЦ)

##### **Интернет – адреса сайтов**

- Сайт Минобрнауки <http://rsr-olymp.ru>
- <http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-urokakh-khimii-biologii>
- [http://old.iro.yar.ru/pnpo\\_yar/biolog06.htm](http://old.iro.yar.ru/pnpo_yar/biolog06.htm)
- <http://www.edu-eao.ru/images/stories/masterklass/him-biolog.pdf>
- <http://centrdop.ucoz.ru>
- <http://www.moi-universitet.ru/schoolkonkurs/KonkursAMO>
- Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/articles/514689/>
- Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/sistema-raboty-s-odarennymi-i->

**Для учащихся и родителей:**

- Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/Мотивация>
- Сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы, избранные тексты, информация по подписке. [www.issl.dnttm.ru](http://www.issl.dnttm.ru)
- Сайт – обзор исследовательских и научно – практических юношеских конференций, семинаров, конкурсов. Организовано on–line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.

[www.konkurs.dnttm.ru](http://www.konkurs.dnttm.ru)

