

Рассмотрено на  
заседании МО  
учителей естественного  
и математического  
образования  
руководитель МО  
Е.М. Гончар  
Протокол № 01  
от «29» августа 2022г.

Утверждаю  
директор  
МКОУ ЛСОШ №1  
М.М.Костина  
Приказ № 89  
от «30» августа 2022г.

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от «29» августа 2022г.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Ленинская средняя общеобразовательная школа № 1  
Ленинского муниципального района Волгоградской области

**Рабочая программа**  
**элективного курса**  
**«Система, многообразие**  
**и эволюция живой природы»**  
**для 9 класса**  
**на 2022-2023 учебный год**

Составитель: Лапина Евгения Вячеславовна,  
учитель биологии и химии  
МКОУ «ЛСОШ № 1»

Ленинск 2022

# Программа элективного курса «Система, многообразие и эволюция живой природы».

## Пояснительная записка.

В соответствии с концепцией модернизации школьного образования элективные курсы являются обязательным компонентом школьного обучения. Элективный курс «Система, многообразие и эволюция живой природы» предназначен для учащихся 9 классов средней школы.

Курс составлен в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по биологии на основе программы элективного курса «Биоразнообразие» автор Степанова Н.А., опубликованная в сборнике Биология 10-11 классы: сборник программ элективных курсов» составитель В.И.Сивоглазов, И.Б.Морзунова - М.: Дрофа, 2006.

## Цель курса:

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ГИА).

## Задачи курса:

1. Систематизировать и расширить знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.
2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.
4. Развить коммуникативные способности учащихся.

Элективный курс «Система, многообразие и эволюция живой природы» позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Преподавание элективного курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА., использование ИКТ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты, электронные пособия по биологии), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает возможность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы и резерва времени. Учащиеся могут выбрать тему и объём сообщения на интересующую их тему.

Отработка навыка работы с кодификаторами в форме ГИА, умение отбирать материал и составлять отчёт о проделанной лабораторной работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями.

Ученик получает зачёт и допуск к экзамену при условии:

- выполнения не менее 4 обязательных лабораторных работ;
- выполнения 4 тренинговых работ;
- качественного выполнения заданий по собственной инициативе;

- использование Интернет ресурсов.

Динамика интереса учащихся фиксируется с помощью анкетирования учащихся на первом и последнем занятии, с помощью собеседований в процессе работы и после выполнения лабораторных и тренинговых работ.

Изучение материала данного курса направлено на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ГИА) и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

Элективный курс рассчитан на 34 часа учебных занятий в 9 классах средней школы.

### **Основные требования к знаниям и умениям**

#### **Учащиеся должны знать:**

- классификацию растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
- особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
- особенности строения бактериальной клетки;
- особенности строения тканей растений и животных;
- особенности строения вегетативных и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности;
- многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
- происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных;
- значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
- определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории;
- распознавать и описывать органы высших растений на гербарных образцах, живых объектах, рисунках и таблицах;
- распознавать и описывать органы и системы органов животных на рисунках, таблицах;
- характеризовать роль растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.
- изучать биологические объекты, проводить лабораторные наблюдения, описывать и объяснять результаты опытов;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
- составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.

# Содержание курса

Общее количество часов – 34ч.

## Введение (1 ч)

Систематика живой природы. Положение прокариотических и эукариотических организмов системе живой природы. Принципы ботанической классификации. Специфика животного типа организации, её отличие от типов организации растений и грибов.

*Демонстрация* схем, отражающих основные направления эволюции живой природы.

## Раздел 1. Царство Растения. (12 ч.)

Особенности строения растительной клетки. Ткани растений. Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. Эволюция растений. Основные отделы растений, их отличительные признаки (водоросли, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные); семейства покрытосеменных растений.

Лишайники – симбиотический организм.

*Демонстрация* схем и таблиц отражающих:

- строение клетки и тканей высших растений;
- строение органов высших растений;
- основные процессы жизнедеятельности растительного организма: фотосинтез, дыхание, транспорт веществ.
- многообразие и особенности строения представителей основных отделов растений;
- многообразие и особенности строения представителей основных семейств покрытосеменных растений;
- многообразие и особенности строения лишайников.

### Лабораторные и практические работы

1. Строение растительной клетки.
2. Строение растительных тканей.
3. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.

## Раздел 2. Грибы.(2 ч.)

Особенности строения грибной клетки. Сходство и отличия грибов с растениями и животными. Многообразие грибов: шляпочные, плесневые, грибы-паразиты. Правила сбора грибов. ПМП при отравлении грибами.

*Демонстрация* схем и таблиц, отражающих:

- многообразие и особенности строения представителей различных групп грибов;
- съедобные и несъедобные грибы.

### Лабораторные и практические работы

4. Строение шляпочного гриба
5. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.

## Раздел 3. Царство Бактерии.(1 ч.)

Особенности строения бактериальной клетки. Процессы жизнедеятельности бактерий. Признаки и профилактика бактериальных заболеваний.

*Демонстрация* схем и таблиц, отражающих формы, строение и особенности размножения бактериальной клетки.

#### **Раздел 4. Царство Простейшие.(2 ч.)**

Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Значение в природе и жизнедеятельности человека.

*Демонстрация* схем и таблиц, отражающих многообразие и особенности строения простейших организмов.

#### **Лабораторные и практические работы**

6. Многообразие простейших.
7. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.

#### **Раздел 5. Царство Животные.(14 ч.)**

Особенности строения животной клетки. Ткани животных. Отличительные признаки и процессы жизнедеятельности животного организма. Эволюция животных. Общая характеристика и многообразие основных типов животных: кишечнополостные; плоские, круглые, кольчатые черви; моллюски, членистоногие, хордовые. Общая характеристика и многообразие основных классов типа Хордовые.

*Демонстрация* схем и таблиц, отражающих:

- особенности строения клетки и тканей животного организма;
- многообразие и особенности строения основных типов животных: кишечнополостные; плоские, круглые, кольчатые черви; моллюски, членистоногие, хордовые;
- многообразие и особенности строения основных классов типа Хордовые.

#### **Лабораторные и практические работы**

8. Строение животной клетки и тканей животного организма..
9. Внешнее строение представителей типа Членистоногие.
10. Особенности строения рыб.
11. Особенности строения птиц связанные с полётом.
12. Особенности строения млекопитающих.
13. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.

#### **Методические рекомендации по проведению занятий**

Использовать следующие методы – лекции, лабораторные работы, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА, заслушивание сообщений и докладов учащихся.

#### **Ожидаемые результаты**

Данный элективный курс поможет учащимся расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках, процессах жизнедеятельности, многообразии и роли в природе и жизни человека основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; успешно пройти государственную итоговую аттестацию (ГИА).

**Тематическое планирование элективного курса  
«Система, многообразие и эволюция живой природы».**

№	Тема	Дата	Демонстрации	Форма занятия	Форма контроля
<b>Введение (1 ч)</b>					
1.	Систематика живой природы.		эволюция живой природы	лекция	
<b>Раздел 1. Царство Растения. (12 ч.)</b>					
2.	Особенности строения растительной клетки.		Строение растительной клетки	Л.р. № 1 Строение растительной клетки	Отчет о лаб. раб.
3.	Ткани растений.		Растительные ткани	Л.р. №2 Строение растительных тканей.	Отчет о лаб. раб.
4 - 5.	Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма.		Органы растений Фотосинтез	Сообщения учащихся, лекция	
6.	Особенности строения и отличительные признаки водорослей.		Многообразие водорослей	Сообщения учащихся, лекция	
7.	Особенности строения и отличительные признаки мохообразных.		Строение мха кукушкина льна и сфагнума	Сообщения учащихся, лекция	
8.	Особенности строения и отличительные признаки папоротникообразных		Строение папоротникообразных	Сообщения учащихся, лекция	
9.	Особенности строения и отличительные признаки голосеменных.		Строение и цикл развития голосеменных.	лекция	
10.	Особенности строения и отличительные признаки покрытосеменных.		Многообразие и цикл развития покрытосеменных.	лекция	
11- 12.	Семейства покрытосеменных растений		Семейства крестоцветные, розоцветные, бобовые, сложноцветные, пасленовые, лилейные, злаковые.	Пр.р. № 1 Тренинги.	Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.
13.	Лишайники – симбиотический организм.		Многообразие и особенности строения	лекция	
<b>Раздел 2. Грибы.(2 ч.)</b>					
14.	Особенности строения грибной клетки, шляпочных грибов.		Шляпочные грибы	Л.р. № 3 Строение шляпочного гриба лекция	Отчет о лаб. раб.

15.	Многообразие грибов: шляпочные, плесневые, грибы-паразиты. Правила сбора грибов. ПМП при отравлении грибами .		Грибы-паразиты	Лекция Пр.р. № 2 Тренинги.	Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.
<b>Раздел 3. Царство Бактерии.( 1 ч.)</b>					
16.	Особенности строения бактериальной клетки. Процессы ж/д бактерий. Признаки и профилактика бактериальных заболеваний		Бактерии		
<b>Раздел 4. Царство Простейшие.(2 ч.)</b>					
17-18	Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Роль в природе и ж/д человека.		Многообразие простейших	Л.р. №4 Многообразие простейших. П.р. №3 Тренинги.	Отчет о лаб.раб. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.
<b>Раздел 5. Царство Животные.( 14 ч.)</b>					
19.	Особенности строения животной клетки и тканей		Строение животной клетки, ткани.	Л.р. № 5 Строение животной клетки и тканей животного организма..	Отчет о лаб.раб.
20.	Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных		Многообразие кишечнополостных	лекция	
21.	Особенности строения и жизнедеятельности плоских червей.		Многообразие плоских червей	лекция	
22.	Особенности строения и жизнедеятельности, круглых червей		Многообразие круглых червей	лекция	
23.	Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей.		Многообразие кольчатых червей	лекция	
24.	Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков.		Многообразие моллюсков	Сообщения учащихся, лекция	
25.	Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих.		Многообразие членистоногих.	Л.р. №6 Внешнее строение представителей типа Членистоногие.	Отчет о лаб.раб.
26.	Общая характеристика и классификация		Многообразие хордовых.	лекция	

	хордовых.				
27-28.	Особенности строения и жизнедеятельности представителей классов рыб.		Многообразие рыб.	Л.р. №7 Особенности строения рыб.	Отчет о лаб.раб.
29.	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса земноводные		Многообразие и развитие земноводных.	Сообщения учащихся, лекция	
30.	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса пресмыкающиеся.		Многообразие пресмыкающихся.	Сообщения учащихся, лекция	
31-32.	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса птицы.		Многообразие класса птицы. Особенности строения скелета птиц.	Л.р. №8 Особенности строения птиц связанные с полётом.	Отчет о лаб.раб.
33-34.	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса млекопитающие.		Многообразие млекопитающих.	Л.р. №9 Особенности строения млекопитающих. Прр. №4 Тренинги.	Отчет о лаб.раб. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ГИА.

Итого : 34 часа; Л.р. – 9, Тренинги – 4.

### Используемая литература:

1. **Агафонова И.Б.** Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10 -11 кл.: учеб.пособие . М. : Дрофа, 2007. (Элективные курсы).
2. **ГИА -2022** : Экзамен в новой форме : Биология: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме/ авт.-сост. В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов, Я.О. Алексеева, Г.И. Лернер. – М.: АСТ: Астрель, 2020 – ФИПИ.
3. **Программы элективных курсов.** Биология. 10 – 11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М. : Дрофа, 2006. (Элективные курсы).
4. **Ресурсы Интернета** <http://www.fipi.ru/view/sections/199/docs/397.html>

### Рекомендуемая литература для учащихся:

1. **Акимущин И.И.** Мир животных. М.: Мысль, 1998.
2. **Биология.** Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 2001.
3. **Жизнь растений** Т. 1-6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.
4. **Латюшин В.В. , Шапкин В.А.** Биология 7кл. Животные. М.: Дрофа, 2008.



5. **Пасечник В.В.** Биология бкл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2008.
6. **Пасечник В.В.** Введение в биологию и экологию . 9кл М.: Дрофа, 2008.
7. **Ромер А., Парсонс Т.** Анатомия позвоночных. М.: Мир, 1992.
8. **Тейлор Д., Грин Н., Стаут У.** Биология. Т. 1 – 3. М.: Мир, 2001.

Рекомендуемая литература для учителей:

1. **Агафонова И.Б.Сивоглазов В.И.** Биология растений, грибов, лишайников. 10 -11 кл.: учеб.пособие . М. : Дрофа, 2007. (Элективные курсы).
2. **Биология.** Большой энциклопедический словарь. М. : Большая Российская энциклопедия,2001.
3. **Богданова Т.Л., Солодова Е.А.** Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М. : АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2007.
4. **Жизнь растений** Т. 1-6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.
5. **Калинина А.А.** Поурочные разработки по биологии 6(7) класс. – М.: ВАКО, 2005. (В помощь школьному учителю).
6. **Латюшин В.В. , Шапкин В.А.** Биология 7кл. Животные. М.: Дрофа, 2008.
7. **Пасечник В.В.** Биология бкл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2008.
8. **Пасечник В.В.** Введение в биологию и экологию . 9кл М.: Дрофа, 2008.
9. **Пепеляева О.А., Сунцова И.В.** Биология 7(8) класс.Универсальные поурочные разработки. – М.:ВАКО, 2006. (В помощь школьному учителю).
10. **Программы элективных курсов.** Биология. 10 – 11 классы. Профильное обучение. Сборник 2 / авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. М.: Дрофа, 2006. (Элективные курсы).
11. **Ромер А., Парсонс Т.** Анатомия позвоночных. М.: Мир, 1992.
12. **Тейлор Д., Грин Н., Стаут У.** Биология. Т. 1 – 3. М.: Мир, 2001.