

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Омской области  
Любинский муниципальный район Омской области  
МБОУ "Любинская СОШ №2"

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по ВР

\_\_\_\_\_ Трифонова Н.А.

Протокол №1  
от "29" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_ Некрасова Н.А.

Приказ №125  
от "31" августа 2023 г.

Рабочая программа  
внеурочной деятельности по функциональной грамотности  
«Эволюция органического мира»

Составитель: Кот Елена Геннадьевна  
учитель биологии

Возраст детей: 17-18 лет  
Срок реализации: 1 год

Любинский 2023

## Пояснительная записка

Программа элективного курса «Эволюция органического мира» имеет социально-педагогическую направленность. Данная программа разработана на основе программы, составленной В.И. Нахаевой (ОмГПУ) и является модифицированной.

Цель программы: сформировать систему биологических знаний для успешной сдачи единого государственного экзамена, как способа государственной аттестации при зачислении в ссузы и вузы.

Задачи программы:

1. Установление индивидуального уровня знаний и умений учащихся.
2. Проведение психологической адаптации учащихся к требованиям и условиям ЕГЭ.
3. Формирование умений анализа содержания понятий через выделение ведущих признаков понятия и установления их связей.
4. Развитие мыслительных умений проводить сравнения, сопоставления, обобщения, систематизацию при анализе содержания биологических понятий.
5. Формирование умений работы с тестовыми заданиями уровня А, В, С.

Отличительной особенностью содержания представляемой программы согласно цели и задачам является *систематизация знаний учащихся на внутрипредметной* (ботаника, микробиология, микология, зоология, анатомия и морфология человека, цитология, генетика) при установлении связей между биологическими понятиями, выявлении причинно-следственных связей между функциями и строением живого организма, общих и отличительных признаков и свойств живой системы и *межпредметной основе* (химия, физика, география, математика).

Программа элективного курса «Эволюция органического мира» рассчитана на 0,5 года для учащихся 11 классов, 16-17 лет.

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Универсальные познавательные действия

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих
- ставить вопросы, наблюдать, делать выводы и заключения, объяснять

#### Универсальные коммуникативные действия

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **Универсальные регулятивные действия**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы
- осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теории;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач
- обосновывать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере;

- знать сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов;
- сравнивать: процессы (естественный и искусственный отбор и делать выводы на основе сравнения);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов.

### **Содержание курса внеурочной деятельности**

**Раздел 1. История представлений об эволюции живой природы(2 ч.)** История представлений об эволюции живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж. Кювье. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Вклад ученых в эволюционное учение

**Раздел 2. Движущие силы эволюции(2ч.)** Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Путешествие Ч. Дарвина, что это ему дало Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Причины образования сортов и пород. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Труды Ч. Дарвина, создание им эволюционной теории Борьба за существование и естественный отбор. По какому принципу Ч. Дарвин выделил движущие силы эволюции. Приспособленность организмов к среде обитания как действие естественного отбора. Формы естественного отбора. Творческая роль естественного отбора. Оценка эволюционного учения Ч. Дарвина.

#### **Раздел 3. Микроэволюция(4ч)**

Вид – эволюционная единица. Популяционная структура вида. Дрейф генов. Изоляция. Введение в популяционную генетику. Доказательства эволюции. Биогенетический закон. Гомологичные и аналогичные органы, рудименты и атавизмы. Приспособленность организмов к среде обитания как действие естественного отбора. СТЭ – синтетическая теория эволюции. Дальнейшее развитие дарвинизма. Введение в популяционную генетику: дрейф генов, изоляция, популяционные волны

**Раздел 4. Макроэволюция. Многообразие органического мира.(3ч.)** Основные направления эволюционного процесса. Соотношение направлений эволюции. Главные направления эволюции. Биологический прогресс и регресс. Пути достижения биологического регресса. Многообразие органического мира

#### **Раздел 5. Развитие органического мира(6ч.)**

Историческое развитие органического мира. История Земли и методы ее изучения. Эволюция органического мира. Развитие жизни на Земле, ароморфозы растений и животных в эрах и периода. Доказательства происхождения человека от животных. Биологические и социальные факторы в происхождение человека. Ч.Дарвин о происхождении человека. Гипотезы происхождения человека. Движущие силы антропогенеза. Стадии эволюции человека. Особенности современного этапа эволюции человека

**Итоговая конференция “ Эволюция живой природы ” (1 час).**

Защита творческих работ и групповых проектов

## Тематическое планирование

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Количество часов	ЦОР/ЭОР
<b>История представлений об эволюции живой природы</b>				
1	История представлений об эволюции живой природы. Работы К. Линнея, Б. Ламарка	Лекция беседа	1	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text=рэн%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508187654284-9002683852316138130-vla1-2530-vla-l7-balancer-8080-BAL-83&amp;from_type=vast&amp;filmId=8214544450261843724">https://yandex.ru/video/preview/?text=рэн%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508187654284-9002683852316138130-vla1-2530-vla-l7-balancer-8080-BAL-83&amp;from_type=vast&amp;filmId=8214544450261843724</a>
2	Учение Ч. Дарвина об эволюции..	Лекция беседа	1	
<b>Движущие силы эволюции</b>				
3	Борьба за существование и естественный отбор.	Лекция беседа	1	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text=рэн%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508187654284-9002683852316138130-vla1-2530-vla-l7-balancer-8080-BAL-83&amp;from_type=vast&amp;filmId=8214544450261843724">https://yandex.ru/video/preview/?text=рэн%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508187654284-9002683852316138130-vla1-2530-vla-l7-balancer-8080-BAL-83&amp;from_type=vast&amp;filmId=8214544450261843724</a>
4	Приспособленность организмов к среде обитания	Лекция беседа	1	
<b>Микроэволюция</b>				
5	Вид. Популяционная структура вида.	Лекция беседа	1	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text=рэн%20видеоурок%20о%20теме%20видеообразование&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508436573686-9930736530828148093-vla1-2530-vla-l7-balancer-8080-BAL-1623&amp;from_type=vast&amp;filmId=1042889631752597197">https://yandex.ru/video/preview/?text=рэн%20видеоурок%20о%20теме%20видеообразование&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508436573686-9930736530828148093-vla1-2530-vla-l7-balancer-8080-BAL-1623&amp;from_type=vast&amp;filmId=1042889631752597197</a>
6	Доказательства эволюции. Биогенетический закон	Лекция беседа	1	
7	СТЭ – синтетическая теория эволюции	Лекция беседа	1	
8	Изоляция. Популяционные волны	Лекция беседа	1	
<b>Макроэволюция. Многообразие органического мира.</b>				
9	Основные направления эволюционного процесса.	Лекция беседа	1	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text=рэн%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508187654284-9002683852316138130-vla1-2530-vla-l7-balancer-8080-BAL-83&amp;from_type=vast&amp;filmId=8214544450261843724">https://yandex.ru/video/preview/?text=рэн%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508187654284-9002683852316138130-vla1-2530-vla-l7-balancer-8080-BAL-83&amp;from_type=vast&amp;filmId=8214544450261843724</a>
10	Биологический прогресс и регресс.	Лекция беседа	1	
11	Многообразие органического мира.	Проект	1	

	Результаты эволюции.	беседа		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text=рэш%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция%20человека&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508674934058-1710010446031568146-vla1-2530-vla-17-balancer-8080-BAL-830&amp;from_type=vast&amp;filmId=16321279033469051277">Id=18203862232241749821https://yandex.ru/video/preview/?text=рэш%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция%20человека&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508674934058-1710010446031568146-vla1-2530-vla-17-balancer-8080-BAL-830&amp;from_type=vast&amp;filmId=16321279033469051277</a>
<b>Развитие органического мира</b>				
<b>12</b>	Историческое развитие органического мира	Лекция беседа	<b>1</b>	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text=рэш%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508187654284-9002683852316138130-vla1-2530-vla-17-balancer-8080-BAL-83&amp;from_type=vast&amp;filmId=18203862232241749821https://yandex.ru/video/preview/?text=рэш%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция%20человека&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508674934058-1710010446031568146-vla1-2530-vla-17-balancer-8080-BAL-830&amp;from_type=vast&amp;filmId=16321279033469051277">https://yandex.ru/video/preview/?text=рэш%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508187654284-9002683852316138130-vla1-2530-vla-17-balancer-8080-BAL-83&amp;from_type=vast&amp;filmId=18203862232241749821https://yandex.ru/video/preview/?text=рэш%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508674934058-1710010446031568146-vla1-2530-vla-17-balancer-8080-BAL-830&amp;from_type=vast&amp;filmId=16321279033469051277</a>
<b>13</b>	История Земли и методы ее изучения.	Лекция беседа	<b>1</b>	
<b>14</b>	Эволюция органического мира.	Лекция беседа	<b>1</b>	
<b>15</b>	Развитие жизни на Земле	Проект беседа	<b>1</b>	
<b>16</b>	Антропогенез. Биологические и социальные факторы в происхождение человека	Проект беседа	<b>1</b>	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?text=рэш%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция%20человека&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508674934058-1710010446031568146-vla1-2530-vla-17-balancer-8080-BAL-830&amp;from_type=vast&amp;filmId=16321279033469051277">https://yandex.ru/video/preview/?text=рэш%20видеоурок%20о%20теме%20эволюция%20человека&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663508674934058-1710010446031568146-vla1-2530-vla-17-balancer-8080-BAL-830&amp;from_type=vast&amp;filmId=16321279033469051277</a>
<b>17</b>	Итоговая конференция “Эволюция живой природы ”	проект	<b>1</b>	