

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2»  
с.Чугуевка Чугуевского района Приморского края

РАССМОТРЕНО

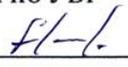
Руководитель ШМО

 Журавель С.А.

Протокол №1 от  
«25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель  
директора по УВР



Грабко Т.П.  
от «28» августа  
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 Ермошина Н.И.

Приказ №251-А от  
«30» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**элективного курса**  
**по биологии**

**«К совершенству шаг за шагом»**

**(практикум по биологии)**

**уровень образования — среднее общее образование, 11 класс**

Составила :  
Журавель С. А, учитель биологии.

2023- 2024 учебный год

## **Пояснительная записка**

Программа часов рассчитана учащимся 11 классов образовательных учреждений любого профиля, решивших выбрать предмет «Биология» для итоговой аттестации или систематизировать и углубить знания по биологии.

Элективный курс «К совершенству шаг за шагом» способствует развитию самостоятельности и ответственности выпускников в достижении результатов по выбранному образовательному маршруту, соответствующему его профессиональным предпочтениям. В основу элективного курса «К совершенству шаг за шагом» положено высказывание, что научить ничему нельзя, можно только научиться. Поэтому курс построен как поэтапная самообразовательная деятельность учащихся с регулярным текущим анализом и самоанализом ее результатов.

Программа нацелена на углубление базовых знаний школьников, формирование биологического, медицинского и экологического мышления.

Программа данного элективного курса актуальна в условиях профилизации обучения и может способствовать выбору учеником профиля дальнейшего обучения в высшей школе.

## **Аннотация**

### **к программе элективного курса «К совершенству шаг за шагом»**

**11класс, 34 ч.**

Элективный курс планируется к проведению в 11 классе (34 часа). Программа реализуется в сетке часов.

При соответствующей переработке он может стать основой для подготовки учащихся итоговой аттестации за курс основной школы, т. е., в 9 классе.

Элективный курс опирается на основные знания, полученные учащимися при изучении курсов «Растения», «Бактерии. Грибы. Вирусы», «Животные», «Человек», а также вопросов цитологии, экологии, эволюционного учения и генетики в курсе «Общая биология», интегрирует и расширяет их.

Большинство занятий проводится в виде практических работ, собеседований, коллоквиумов и пр., с использованием имеющейся наглядности.

Самостоятельная работа учащихся организуется учителем в разных направлениях. Повторение ранее изученного в основной школе материала необходимо для подготовки к итоговой аттестации. Однако изучение объемного и достаточно сложного для учащихся курса «Общая биология» не оставляет времени на текущее системное повторение во время учебного процесса. Кроме того, повторение и осмысление ранее изученного с позиций генетики, экологии, эволюционного учения и пр. дает выпускникам более полную естественнонаучную картину мира, способствует миропониманию адекватному научному знанию.

Самообразование учащихся может идти с использованием различных источников информации, но их анализ, оценивание, интерпретация фактов, требуют обсуждения с товарищами и учителем, что возможно и предусматривается на занятиях элективного курса. Инновационные и традиционные методы, применяемые учителем, обеспечивают условия для поэтапной самостоятельной деятельности учащихся. Использование различных видов обратной связи, в том числе тестовых заданий, поможет учащимся четко отрабатывать знания, заложенные в обязательном минимуме содержания образования и требованиях к уровню подготовки выпускников, не отвлекаться на изучение второстепенных вопросов при существующем дефиците времени.

Рефлексия, обсуждения с одноклассниками результатов промежуточных тестирований поможет выпускникам скорректировать свою познавательную самостоятельную деятельность.

Другое направление данного элективного курса – оказание помощи учащимся при самоподготовке через формирование и дальнейшее развитие метапредметных умений.

Например, работая с текстом и рисунками учебника, производить разметку текста (инсерт), устанавливать взаимосвязи, определять логическую последовательность, делать выводы и т.д.

Используя дополнительные источники информации (компьютерные программы, интернет, электронный учебник, материалы СМИ, видеозаписи и др.), осуществлять интеграцию знаний, устанавливать причинно-следственные связи, моделировать и прогнозировать, графически оформлять полученную информацию и т. д.

Результативность этой пошаговой самостоятельной работы выясняется на индивидуальных и групповых консультациях, в работе малых групп и выступлениях учащихся в ходе практикумов, коллоквиумов, собеседованиях и др. Умение публичного выступления оказывается очень значимым в общении учеников, формировании самооценки.

Критерием качества любых знаний и сформированности умений выпускников являются практические занятия по решению познавательных задач в знакомой, новой и измененной ситуациях. Решение задач по биохимии клетки, генетике, экологии и т. д., является самостоятельной работой, но их анализ, обсуждение с одноклассниками и учителем, открывают перед учеником новые перспективы.

Блоки в элективном курсе можно компоновать по-разному, в зависимости от конкретных условий, а также можно оставить только те темы, блоки, материал которых меньше усвоен учащимися.

Применение ИКТ (информационно-компьютерных технологий) приветствуется, т.к. помогает быстрее осуществлять анализ выполнения заданий и повышает мотивацию учащихся.

В каждом блоке элективного курса предполагается повторение материала, промежуточное тестирование по теме с включением отдельных тестовых заданий из других уже проверенных тем, итоговое тестирование по теме на различные виды деятельности учащихся и отработке учебных умений, чаще используемых и более соответствующих этому блоку.

### ***Цель программы:***

- Используя различные формы самостоятельной работы, поэтапно шаг за шагом решать актуальные задачи подготовки к итоговой аттестации по биологии.
- На основе системного анализа полученных результатов выполнить комплекс заданий, направленных на углубление и конкретизацию знаний учащихся по биологии в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта для получения позитивных результатов.
- Закрепить умение учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях в соответствии с «Требованиями к выпускникам средней школы».
- Помочь учащимся выбрать образовательный маршрут, соответствующий его профессиональным предпочтениям.
- Поддержать и развить умения учащихся сосредотачиваться и плодотворно целенаправленно работать в незнакомой обстановке, работать в заданном темпе, быть мотивированными на получение запланированных положительных результатов.

**Режим занятий:** 1 час в неделю.

### ***Предполагаемый результат***

Осознание учащимися ответственности за свой выбор экзамена, повышение уровня знаний по биологии, сформированность учебных умений в соответствии с «Требованиями к выпускникам средней школы».

## Формы обратной связи

- Промежуточные аттестации: педагогическое наблюдение, собеседование, анализ ответов и подготовленных сообщений, выполнение отдельных видов тестовых заданий, анализ вступительного теста, индивидуальные и групповые консультации.
- Итоговая аттестация: тестовые задания по каждому изученному блоку с использованием ИКТ, итоговое тестирование.

Занятия по теме элективного курса могут проводиться на базе конкретного образовательного учреждения, но, т.к. биология – экзамен по выбору, в школе может быть мало учащихся для открытия группы. Возможна интеграция нескольких ОУ для совместной работы (кустовое, районное или межрайонное объединение).

Сборники учебно-тренировочных материалов издаются разными авторами, и содержание их не всегда удовлетворяет учащихся и учителей. Рекомендуются демо-версии МО РФ, сборники, выпускаемые издательствами ФИПИ и «Просвещение», электронные материалы и т.п.

## Учебный план

программы элективного курса «К совершенству шаг за шагом» 11 класс. 34 ч

№	Название раздела	Количество часов
1.	Многообразие организмов	6
2.	Человек и его здоровье	8
3.	Надорганизменные системы	8
4.	Экосистемы и присущие им закономерности	9
5.	Итоговое занятие	3
	ИТОГО	<b>34</b>

## Содержание программы элективного курса «К совершенству шаг за шагом»

### Многообразие организмов. 6 часов

- Собеседование по итогам самостоятельной работы. «Характеристика царства Животные». 3 часа  
Разнообразие организмов, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция растений.
- Собеседование по итогам самостоятельной работы. «Характеристика царства Грибы». 1 час  
Разнообразие организмов. Особенности строения и жизнедеятельности. Роль в жизни человека в природе. Лишайники.
- Практикум. «Использование организмов в биотехнологии». По материалам СМИ. 1 час  
Биологические основы выращивания культурных растений и домашних животных. Направление развития биотехнологии.
- Подведение итогов повторения темы, 1 час  
Промежуточное тестирование. Тестовые задания типа: выберите 1 правильный ответ из 4-х, 3 из 6-ти, допишите предложения, найдите ошибки в предложенном тексте и дайте правильные ответы. Рекомендуется включить отдельные тестовые задания из блоков 2-4.

### Человек и его здоровье. 8 часов

- Беседа. «Биосоциальная природа человека». 2 часа  
Место человека в системе органического мира, гипотезы о происхождении человека. Черты сходства и различия в строении, поведении и развитии человека и млекопитающих животных (человекообразных обезьян).

- Коллоквиум. «Строение и жизнедеятельность клеток, тканей, органов, систем органов человека». 4 часа (3 часа самостоятельная работа, 1 час обсуждения)  
Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма. Обмен веществ и превращение энергии. Системы органов. Нервная и гуморальная регуляция жизнедеятельности организма. Высшая нервная деятельность.
- Практическое занятие. «Приемы оказания доврачебной помощи». 1 час  
Вредные привычки. Правила личной и общественной гигиены. Доврачебная помощь.
- Подведение итогов по изученной теме. 1 час  
Тестовые задания на проверку умений учащихся: характеризовать и приводить примеры, сравнивать, обобщать, делать выводы, обосновывать и применять знания в повседневной деятельности.

### **Надорганизменные системы. 8 часов**

- Обзорная лекция. «Эволюция органического мира». 1 час  
Развитие жизни на Земле. Геохронологическая таблица распределения палеонтологических ископаемых. Ископаемые формы растений и животных. Переходные формы. Псилофиты, кистеперые рыбы и др. Основные ароморфозы эволюции органического мира.
- Предварительное тестирование по теме. 1 час  
Тестирование с использованием заданий, демо-версий предыдущих лет. Анализ результатов. Рефлексия.
- Собеседование. «Синтетическая теория эволюции» (СТЭ). 2 часа  
Создатели СТЭ. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, изоляция, популяционные волны, мутационный процесс, естественный отбор. Результаты эволюции: усложнение организации, появление новых видов и приспособленность к условиям жизни. Направления эволюции: биологический прогресс и регресс.
- Практикум. «Вид и его критерии. Популяция». Работа с дидактическими материалами, решение познавательных задач. 1 час  
Определение вида и популяции. Критерии вида: морфологический, генетический, экологический и др. Ареал вида. Вид – единица систематики. Генофонд популяций. Численность, плотность, соотношение полов и возрастов. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.
- Собеседование с использованием видеоряда. «Гипотезы возникновения жизни». 2 часа  
Современные представления о возникновении жизни на Земле. Абиогенное образование органических соединений. Коацерваты. Биологическая эволюция. Начальные этапы.
- Итоговое занятие. По материалу повторенной темы. 1 час  
Промежуточное тестирование по теме. Тестовые задания на проверку умений: называть, объяснять, описывать, давать характеристику, систематизировать, моделировать, определять логическую последовательность.

### **Экосистемы и присущие им закономерности. 9 час**

- Беседа. Естественные сообщества живых организмов. 1 час  
Биоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.
- Практикум. Решение познавательных задач по экологии. 1 час  
Работа с терминами по теме.
- Коллоквиум. «Экологические факторы». 1 час  
Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов. Взаимодействие факторов. Пределы выносливости.
- Практикум. «Биотические факторы среды». 1 час  
Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.
- Промежуточное тестирование по теме. 1 час  
Выберите 1 ответ из 4-х.

- Практикум. «Смена биоценозов». Решение познавательных задач. 1 час  
Причины смены биоценозов, формирование новых сообществ.
- Обзорная лекция. «Биосфера – живая оболочка планеты». 1 час  
Учение В. И. Вернадского о биосфере. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы. Ноосфера.
- Практическое занятие. «Круговорот веществ в природе». 1 час  
Круговорот воды, углерода, фосфора, их роль в биосфере.
- Итоговое занятие по теме. Промежуточное тестирование. 1 час  
Тестовые задания на моделирование процессов, установление причинно-следственных связей логической последовательности, интеграции знаний, интерпретации событий, прогнозирование, оценивание, практическое применение знаний.

### **Итоговое занятие. 3 часа**

- Тестирование по вариантам ЕГЭ. 2 часа  
Блоки А, В, С.
- Обсуждение выполненной работы. 1 час  
Анализ типичных ошибок. Рефлексия.

## Список литературы

1. Готовимся к ЕГЭ. Биология. КТМ., М., Просвещение, 2022
2. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т. 1-3. М., Мир, 2021.
3. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. М., Мир, 2022.
4. Мамонтов С. Г. Биология для поступающих в вузы. М., Высшая школа, 2020.
5. Медников Б. М. Биология: формы и уровни жизни. М., Просвещение, 2021.
6. Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника. Т. 1-2. – М., Мир, 2022.
7. Реймерс Н. Ф. Основные биологические понятие и термины. М., Просвещение, 2021.
8. Школьные учебники 6-11 кл.
9. Шевченко В. А., Топорнина Н.А., Стволинская Н. С. Генетика человека. – М., ВЛАДОС, 2020. 240 с.

№	Тема занятий	Кол-во часов	Из них		Формы контроля
			Лекц	Практ	
<b>Многообразие организмов, 6 часов</b>					
1, 2, 3, 4	Характеристика царств растений, животных, грибов	<b>4</b>		4	Анализ сообщений учащихся (по результатам работы с дополнительными источниками информации)
5	Использование организмов в биотехнологии	<b>1</b>		1	Анализ сообщений учащихся (по результатам работы с дополнительными источниками информации)
6	Промежуточное тестирование. Найдите ошибки в предложенном тексте. Подведение итогов повторения темы.	<b>1</b>		1	Педагогическое наблюдение
<b>Человек и его здоровье, 8 часов</b>					
7, 8	Место человека в системе органического мира. Биосоциальная природа человека. Происхождение человека	<b>2</b>		2	Педагогическое наблюдение
9, 10, 11, 12	Строение и жизнедеятельность клеток, тканей, органов, систем органов человека. Самостоятельная работа с текстом, рисунками учебника. Составление схем.	<b>4</b>		4	Анализ результатов составления схем
13	Личная и общественная гигиена. Вредные привычки. Приемы оказания первой помощи	<b>1</b>		1	Анализ выступлений по результатам исследования
14	Промежуточное тестирование по разным видам познавательной деятельности. Подведение итогов по изученной теме	<b>1</b>		1	Анализ результатов тестирования
<b>Надорганизменные системы, 8 часов</b>					
15, 16	Эволюция органического мира. Составление конспекта лекции.	<b>2</b>	1	1	Педагогическое наблюдение
17, 18	Синтетическая теория эволюции: движущие силы и результаты. Направления эволюции	<b>2</b>		2	Собеседование по итогам самоподготовки
19	Вид, его критерии. Популяция. Работа с различными источниками информации	<b>1</b>		1	Анализ выступлений по результатам исследования
20, 21	Гипотезы возникновения жизни	<b>2</b>		2	Анализ выступлений по результатам исследования

22	Промежуточное тестирование по разным видам познавательной деятельности Подведение итогов повторения темы	<b>1</b>		1	Анализ результатов тестирования
<b>Экосистемы и присущие им закономерности, 9 часов</b>					
23, 24	Естественные сообщества живых организмов, их компоненты. Самостоятельное решение познавательных задач	<b>2</b>		2	Анализ результатов решения задач
25	Экологические факторы	<b>1</b>		1	Педагогическое наблюдение
26	Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. Составление схем по предложенным источникам информации	<b>1</b>		1	Анализ результатов составления схем Собеседование. Педагогическое наблюдение
27	<b><i>Промежуточное тестирование. Выбор 1 ответа из 4-х</i></b>	<b>1</b>		1	Анализ результатов тестирования
28	Смена биоценозов, причины	<b>1</b>		1	Собеседование. Педагогическое наблюдение
29	Биосфера – живая оболочка планеты	<b>1</b>	1		Собеседование. Педагогическое наблюдение
30	Круговорот веществ в природе. Составление схем	<b>1</b>		1	Анализ результатов составления схем
31	Промежуточное тестирование. Подведение итогов повторения темы	<b>1</b>		1	Анализ результатов тестирования
32, 33	<b><i>Итоговое занятие</i></b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
34	Итоговое тестирование	<b>1</b>		1	Анализ результатов тестирования