

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Комитет по образованию Санкт-Петербурга  
Администрация Красногвардейского района Санкт-Петербурга  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №129 Красногвардейского района Санкт-Петербурга

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

Педагогическим советом  
ГБОУ школа №129  
Красногвардейского района  
Санкт-Петербурга

Протокол №10  
от 30 августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ школа №129  
Красногвардейского района  
Санкт-Петербурга

Заржевская И.А.

Приказ №145  
от 30 августа 2023 г.



## ***Рабочая программа***

### ***Элективного учебного предмета***

*по биологии*

*для 11 класса*

*Срок реализации программы: 2023 – 2024 учебный год.*

*Автор - разработчик: Белова А.М.*

*Санкт-Петербург*

*2023 год*



*Пояснительная записка к программе предметного элективного курса*

*«К совершенству шаг за шагом»*

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (далее — ФГОС СОО). Программа нацелена на углубление базовых знаний школьников по биологии, формирование биологического, медицинского и экологического мышления. Способствует выбору учеником профиля дальнейшего обучения.

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

Занятия проводятся в виде практических работ, собеседований, самостоятельных работ, которые организуются в разных направлениях.

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

Самообразование может идти с использованием различных источников информации.

Использование различных видов обратной связи, в том числе тестовых заданий, поможет четко отрабатывать знания, заложенные в обязательном минимуме содержания образования и требованиях к уровню подготовки выпускников.

Критерием качества любых знаний и сформированности умений являются практические занятия по решению познавательных задач по биохимии клетки, генетики, экологии, и т. д.

В каждом блоке курса предполагается повторение материала, промежуточное тестирование по темам, итоговое тестирование по темам на различные виды деятельности и отработке учебных умений и навыков.

**Цель программы:**

1. Используя различные формы самостоятельной работы, поэтапно шаг за шагом, решать актуальные задачи подготовки к итоговой аттестации по биологии.
2. Выполнить комплекс заданий, направленных на углубление и конкретизацию знаний учащихся по биологии в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта для получения позитивных результатов.
3. Закрепить умение учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять их в знакомой, измененной и новой ситуациях.
4. Помочь учащимся выбрать образовательный маршрут.

5. Поддержать и развить умения учащихся плодотворно и целенаправленно работать в заданном темпе, быть мотивированными на получение запланированных положительных результатов.

**Планируемый результат:** Повышение уровня знаний учащихся по биологии, сформированность учебных умений, помощь в осознании выбора профессии биологического или медицинского профиля.

**Формы контроля и обратной связи:**

1. Промежуточные аттестации

2. Итоговая аттестация

( В ходе текущего и итогового контроля знания учащихся оцениваются в формате «зачет – незачет»)

*Реализация программы возможна с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий*

**Содержание учебного предмета, курса.**

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

## Учебно-тематический план предметного элективного курса «К совершенству шаг за шагом» (34 часа)

№	Дата	Тема урока	Характеристика деятельности учащихся	Подготовка к ЕГЭ	Использование ЭОР
<b>1. Многообразие организмов (6час)</b>					
1.	07.09.	Многообразие организмов. Характеристика царства "Животные".	Знать характеристику различных Царств живой природы. Особенности животных организмов.	Блок «Организм как биологическая система»	Электронный ресурс для интерактивной доски PanasonicElitePanaboardUB -T880 Документ-камера
2	14.09.	Собеседование по итогам самостоятельной работы	Самостоятельная работа и ее анализ	Блок «Эволюция живой природы»	Презентация Документ-камера
3	21.09.	Промежуточное тестирование. Найти ошибки в предложенном тексте. Подведение итогов, повторение темы.	Уметь находить быстро ошибки в предложенном тексте, подводить итоги по теме.	Блок «Организм как биологическая система»	Электронный ресурс для интерактивной доски PanasonicElitePanaboardUB -T880 Документ-камера
4	28.09.	Характеристика царства "Грибы"	Знать характеристику различных Царств живой природы. Особенности строения и жизнедеятельности грибов.	Блок «Организм человека и его здоровье»	Документ-камера
5	05.10.	Практикум: «Использование организмов в биотехнологии»	Творческие работы учащихся. Обсуждения, выступления.		Презентация
6	12.10.	Промежуточное тестирование. Подведение итогов, повторение теме.	Знать основные характеристики организмов, подведение итогов темы.		Презентация
<b>2. Человек и его здоровье (8 час)</b>					
7	19.10.	Человек и его здоровье. Место человека в системе органического мира.	Эволюционной теории Ч. Дарвина. Место человека в системе органич. мира.	Блок «Организм человека и его здоровье»	Документ-камера
8	26.10.	Биосоциальная природа человека. Происхождение человека.	Знать положение человека в системе органического мира, что изучает наука антропология. Проблемы современного человека.		Презентация Электронный ресурс для интерактивной доски PanasonicElitePanaboardUB -T880

9	09.11.	Коллоквиум: "Строение и жизнедеятельность клеток, тканей, органов, систем органов человека".	Уметь доказать целостность вида, знать особенности строения и жизнедеятельности клеток, тканей, органов, систем органов человека".	Блок «Организм как биологическая система»	Документ-камера Диски
10	16.11.	Самостоятельная работа с текстом, рисунками учебника. Составление схем	Уметь самостоятельно работать с текстом, рисунками учебника, составлять схемы.		Презентация Диски
11	23.11.	Самостоятельная работа с текстом, рисунками учебника. Составление схем	Обсуждение результатов, анализ, выводы.		Диски Документ-камера
12	30.11.	Обсуждение результатов самостоятельных работ	Знать о личной и общественной гигиене. Вредные привычки, борьба с ними. Приемы оказания первой помощи		Плазменная панель Презентация
13	07.12.	Личная и общественная гигиена. Вредные привычки. Приемы оказания первой помощи.	Знать термины и основные понятия темы: «Человек и его здоровье». Повторить основные понятия темы: «Антропогенез». Обсуждать проблемы современного человека.	Блок «Система и многообразие органического мира»	Диски
14	14.12.	Промежуточное тестирование по разным видам познавательной деятельности. Подведение итогов по изученной теме.	Знать термины и основные понятия темы: «Человек и его здоровье». Повторить основные понятия темы: «Антропогенез». Обсуждать проблемы современного человека.		Презентация
<b>3. Надорганизменные системы (8 час)</b>					
15	21.12.	Надорганизменные системы. Эволюция органического мира. Составление конспекта лекции.	Знать основные термины по теме. Сущность эволюции органического мира.  Уметь выполнять упражнения по теме. Особенности синтетической теории эволюции.	Блок «Эволюция живой природы»	Презентация
16	11.01.	Предварительное тестирование по теме.	Движущие силы, их результаты и		Презентация Док - станция

17	18.01.	Синтетическая теория эволюции. Движущие силы и результаты.	значение.Обосновывать эволюцию, ее факторы. Знать сущность макроэволюции, переходные формы, филогенетические ряды.	Блок «Организм как биологическая система»	Док - станция Презентация		
18	25.01.	Синтетическая теория эволюции. Направление эволюции.	Знать основные направления эволюции. Уметь приводить примеры.		Блок «Система и многообразие органического мира»	Документ-камера Диски	
19	01.02.	Вид и его критерии. Популяция. Работа с различными источниками информации.	Знать сущность и значение видового разнообразия в природе, давать характеристику популяций, структуре и свойствам популяций. Уметь работать с различными источниками информации. Знать демографические характеристики: обилие, плотность, рождаемость, смертность; динамику популяции.			Блок «Эволюция живой природы»	Плазменная панель Цифровые электронные ресурсы
20	08.02.	Гипотезы возникновения жизни.	Иметь понятие о гипотезах происхождения жизни: креационизме, самопроизвольном зарождении, панспермии, биохимической эволюции. Иметь представление о гипотезе абиогенного происхождения жизни на Земле. Знать терминологию и основные этапы развития жизни на Земле, эры и периоды развития жизни.				Документ-камера Цифровые электронные ресурсы
21	15.02.	Гипотезы возникновения жизни.			Презентация		

22	22.02.	Промежуточное тестирование по разным видам познавательной деятельности. Подведение итогов.	Повторить эры и периоды развития жизни на Земле, гипотезы происхождения, филогенетические связи в живой природе.		Презентация Плазменная панель
<b>4. Экосистемы и присущие им закономерности (10 час)</b>					
23	01.03.	Экосистемы и присущие им закономерности. Естественные сообщества живых организмов	Знать структуру экосистем и сообществ, понятие пищевой сети и цепи.	Блок «Эволюция живой природы»	Презентация Документ-камера
24	15.03.	Практикум "Решение познавательных задач по экологии"	Уметь по теме решать познавательные задачи.		Презентация Документ-камера
25	22.03.	Коллоквиум: "Экологические факторы"	Изучить терминологию. Знать, что изучает наука экология, роль экологических факторов, особенности биотических взаимодействий в природе.	Блок «Организм как биологическая система»	Презентация Диски Презентация
26	05.04.	Практикум "Биотические факторы среды"			
27	12.04.	Промежуточное тестирование. Выбор одного ответа из четырех.	Уметь по теме решать познавательные задачи, выполнять тестовые работы, знать причины смены биоценозов.	Блок «Система и многообразие органического мира»	Документ-камера Презентация
28	19.04.	Практикум "Смена биоценозов, причины" Решение познавательных задач.	Изучить терминологию: биотические сообщества (биоценозы), экосистема, биогеоценоз, биосфера, агробиоценоз.		Плазменная панель Электронный ресурс для интерактивной доски PanasonicElitePanaboardUB-T880
29	26.04.	Обзорная лекция "Биосфера - живая оболочка планеты".	Знать круговорот веществ в природе, значение биогенных элементов. Уметь составлять схемы круговоротов биогенных элементов.	Блок «Экосистемы и присущие им закономерности»	Плазменная панель Диски
30	03.05.	Практическое занятие "Круговорот веществ в природе. Составление схем".			
31	10.05.	Промежуточное тестирование. Подведение итогов. Повторение темы.	Воспитывать экологическое сознание. Повторить основные понятия и термины темы «Основы экологии».	Блок «Эволюция живой природы»	Диски Презентация
<b>6. Итоговое занятие (3 час)</b>					

32	17.05.	Промежуточное тестирование. Подведение итогов. Повторение темы.	Изучить терминологию: биотические сообщества (биоценозы), экосистема, биогеоценоз, биосфера, агробиоценоз.	Блок «Экосистемы и присущие им закономерности»	Презентация
33	24.05.	Итоговое тестирование. Анализ результатов тестирования.			Плазменная панель
34	24.05.	Рефлексия - обсуждение выполненных тестовых работ.			Документ-камера Диски Презентация

**7. Обеспечение учебного предмета, курса.  
Информационно – методическое обеспечение**

**Основная литература:**

1. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2010.
2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2009.
3. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2009.
4. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 286с.
5. Биология. 10 класс: поурочные планы. – Волгоград 6 Учитель, 2009. – 351с.

**Дополнительная литература:**

1. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов Биология. Общая биология. 10-11 классы: рабочая тетрадь к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 класс». – М.: Дрофа, 2011.
2. «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2008.
3. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
4. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1993. – 240с.
5. Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
6. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
7. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
8. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
9. <http://bio.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
10. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
11. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
12. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
13. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
14. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
15. <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология". Методические материалы подготовлены сотрудниками Саратовского Государственного Университета.

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены по материалам технологии ЕГЭ, с использованием:

1. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО. 2009.

2. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект-центр 2011.
3. Готовимся к ЕГЭ. Биология/Общая биология. – М.: Дрофа, 2011. - 254с.

#### **Материально-техническое обеспечение учебного предмета:**

1. Интерактивная доска Panasonic Elite Panaboard UB-T880;
  2. Док-станция;
  3. Документ-камера;
  4. Короткофокусный проектор;
  5. Многофункциональное устройство;
  6. Мультимедийное приложение к учебнику;
  7. Диски:
- Биология. Интерактивный тренинг – подготовка к ЕГЭ. - М.: «Новая школа», 2007.
  - Наглядная биология. Химия клетки. Вещества, клетки и ткани растений. – М.: ООО «Экзамен – Медиа», 2011.
  - БиоЛогика. 1.2. Виртуальная лаборатория по генетике. – М.: «Институт новых технологий», 2011.
  - Наглядная биология. Эволюционное учение. 10-11 класс. Интерактивное учебное пособие. – М.: ООО «Издательство «Экзамен», 2011.
  - Наглядная биология. Введение в экологию. Интерактивное учебное пособие. – М.: ООО «Издательство «ЭКЗАМЕН», 2011.
  - Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Наследование признаков. - М.: «Просвещение МЕДИА», 2007.
  - Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Генетическая изменчивость и эволюция. – М.: «Просвещение МЕДИА», 2007.
  - 8. Цифровые электронные ресурсы;
  - 9. Электронный микроскоп;
  - 10. Плазменная панель.

#### **8. Технологии, используемые на уроках:**

##### ***Педагогические технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса:***

1. Педагогика сотрудничества.
2. Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили.

##### ***Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся:***

1. Игровые технологии.
2. Проблемное обучение.

##### ***Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:***

1. Технологии уровневой дифференциации.
2. Технология программированного обучения
3. Коллективный способ обучения (КСО) (А.Г.Ривин, В.К.Дьяченко)
4. Групповые технологии
5. Компьютерные (новые информационные) технологии обучения

##### ***Педагогические технологии на основе дидактического совершенствования и реконструирования материала:***

1. «Экология и диалектика» (Л.В.Тарасов)
2. Реализация теории поэтапного формирования умственных действий (М.Б.Волович)

##### ***Частнопредметные педагогические технологии***

1. Педагогическая технология на основе системы эффективных уроков (А.А.Окунев)

##### ***Альтернативные технологии:***

1. Технология мастерских.

##### ***Природосообразные технологии:***

1. Природосообразное воспитание грамотности (А.М.Кушнир)
2. Технология саморазвития (М. Монтессори)

##### ***Технологии развивающего обучения:***

1. Общие основы технологий развивающего обучения
2. Системы развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности (И.П.Волков, Г.С.Альтшуллер, И.П.Иванов)
3. Личностно-ориентированное развивающее обучение (И.С.Якиманская)
4. Технология саморазвивающего обучения (Г.К.Селевко)

##### ***Педагогические технологии авторских школ:***

1. Школа адаптирующей педагогики (Е.А.Ямбург, Б.А.Бройде)
2. Агрошкола А.А.Католикова
3. Школа Завтрашнего Дня (Д.Ховард)

