МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Администрация Петродворцового района

ГБОУ гимназия № 426 Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНА на заседании Педагогического совета ГБОУ гимназии №426 Санкт-Петербурга _____ А.В. Жигирева Протокол № 1 от 27.08.2026	СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по УВР _____ З.А. Евсеенкова Протокол № 1 от 27.08.2026	УТВЕРЖДЕНА Директор ГБОУ гимназии №426 Санкт-Петербурга _____ Е.А. Стогова Приказ № 109 от 27.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса для учащихся 11-х классов
по предмету «Биология»
«Многообразие организмов: решение проблемных задач»
Соколовой Екатерины Владимировны

Санкт-Петербург
2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:52 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Пояснительная записка

Элективный курс «Многообразие организмов. Организм человека. Решение роблемных задач » предназначен для учащихся 11 класса и рассчитан на 34 часа (1 час в неделю). Программа данного курса рассчитана на один год обучения в 11 классе и имеет ряд особенностей. Она предусматривает:

1) использование разнообразных наглядных материалов – видеофильмов, слайдовых презентаций, анимаций, web-сайтов, фотоизображений, таблиц и схем в цифровом формате, которые сопровождают теоретический материал и способствуют своевременному закреплению знаний;

2) использование теоретического материала в электронной форме, который соответствует кодификатору элементов содержания контрольно-измерительных материалов ЕГЭ, что позволяет самостоятельно изучить материалы в случае пропуска занятий;

3) применение комплектов тестовых материалов и заданий, составленных по контрольно-измерительным материалам ЕГЭ по биологии 2025-2026г.г. и позволяющих проводить контроль и самоконтроль знаний по всем блокам содержания ЕГЭ.

4) дифференцированный подход к выпускникам при подготовке к ЕГЭ с учетом уровня их обучаемости, за счет повторения разделов биологии на базовом, повышенном и углубленном уровне.

Кроме того, при изучении курса используются задания, которые систематизированы по разделам, темам и типам, что позволяет эффективно контролировать степень усвоения как отдельных тем, так и всего курса в целом. Достаточно большое количество заданий части 1 и 2 с приведенными ответами способствует углублению знаний и расширению кругозора в области биологии.

Данная программа может быть применена и при подготовке к ЕГЭ , и на предпрофильном уровне обучения, и при подготовке к олимпиадам, что делает ее универсальной.

Факультативный курс рассчитан на учащихся 11 классов.

Курс рассчитан на 1 год занятий, 34 часа.

В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ОГЭ за текущий и прошедший год.

Итого, полный курс включает **34** часа, из них **22 часа теории и 12 часов практики.**

Программа направлена на решение следующих задач:

1) Формирование научного миропонимания как компонента научного мировоззрения.
2) Формирование и расширение знаний об основах науки биологии на уровне ее современного состояния; овладение способами добывания и применения этих знаний
3) Раскрытие значения биологии в познании законов живой природы; роли общего биологического образования для повышения культуры учащихся и ориентирования культуры учащихся и ориентиров в будущей образовательной деятельности.
4) Формирование и развитие навыков и умений решения заданий и задач в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников.

Изучение разделов курса направлено на достижение целей:

- ***освоение знаний*** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема), развития современных представлений о живой природе, роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:52 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

- ***овладение умениями***: обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, находить и анализировать информацию о живых объектах, умений решения биологических задач;

- ***развитие*** познавательных интересов, путей развития современных научных взглядов, идей, теорий;

- ***воспитание*** понимания роли биологии как науки

- ***использование знаний и умений в повседневной жизни***.

1.Расширие и углубление теоретической базы учащихся по биологии.

2.Научить учащихся правильно и быстро решать биологические задачи из сборников ЕГЭ

3.Развить и усилить интерес к предмету, подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ.

Для достижения указанных результатов обучения в данном курсе применяются лекционные занятия, практические занятия, посвященные решению биологических задач, зачет по курсу, защита рефератов.

Контролирующие материалы:

1.Для подведения итогов реализации учебной программы будут использованы зачет (итоговое тестирование)

2.Защита рефератов, защита профессии.

Цель курса:

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

Задачи курса:

1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках царств живой природы: животных 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.

Основные требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны знать:

- Классификацию животных и простейших организмов;
- Особенности строения клеток животных простейших организмов;
- Особенности строения бактериальной клетки;
- Особенности строения тканей животных;
- Основные процессы жизнедеятельности;
- Многообразие и распространение основных систематических групп животных, простейших организмов;
- Происхождение основных типов и классов животных;
- Значение животных. 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 и системы органов животных на рисунках, таблицах;
- характеризовать роль животных, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:52 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

- 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. Специфика животного типа организации, её отличие от типов организации растений и грибов.

Демонстрация схем, отражающих основные направления эволюции живой природы.

Раздел 1. Подцарство Одноклеточные. (Простейшие) (5 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

1. Многообразие простейших.
2. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ.

Раздел 2. Подцарство Многоклеточные.(28 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

3. Строение животной клетки и тканей животного организма..
4. Внешнее строение представителей типа Членистоногие.
5. Особенности строения рыб.
6. Особенности строения птиц связанные с полётом.
7. Особенности строения млекопитающих.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:52 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

8. Тренинги. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ.

Методические рекомендации по проведению занятий

Использовать следующие методы – лекции, лабораторные работы, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ, 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 и простейших организмов; успешно пройти государственную итоговую аттестацию (ГИА).

Тематическое планирование элективного курса

«Многообразие организмов. Решение проблемных задач»

№	Тема	Дата		Демонстрации	Фома занятия	Форма контроля
		По плану	По факту			
	Введение (1 ч)					
1.	Зоология – наука о животных			эволюция живой природы	лекция	
	Раздел 1. Подцарство Одноклеточные. (Простейшие) (5 ч.)					
2.	Особенности строения простейших.			Многообразие простейших	Л.р. №4 Многообразие простейших.	Отчет о лаб.раб. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ.
3.	Тип Саркомастигофоры. Класс Жгутиковые					
4.	Тип Саркомастигофоры. Класс Саркодовые				П.р. №3 Тренинги.	
5.	Тип Инфузории					
6.	Тип Апикомплексы					
	Раздел 2. Подцарство Многоклеточные.(28 ч.)					
7.	Многоклеточные: происхождение и особенности строения. Тип кишечнополостные: общая характеристика				лекция	
8.	Многообразие кишечнополостных			Многообразие кишечнополостных		
9.	Тип Плоские черви: общая характеристика. Класс Ресничные черви			Многообразие плоских червей	лекция	
10.	Класс Сосальщики (Трематоды)					

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:52 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

11.	Класс Ленточные черви (Цестоды)					
12.	Класс Круглые, или Первичнополостные, черви. Класс Собственно круглые черви (Нематоды)			Многообразие круглых червей	лекция	
13.	Паразитические нематоды					
14.	Тип Кольчатые черви: общая характеристика				лекция	
15.	Многообразие кольчатых червей			Многообразие кольчатых червей		
16.	Тип Членистоногие: общая характеристика			Многообразие членистоногих.	Л.р. №6 Внешнее строение представителей типа Членистоногие.	Отчет о лаб.раб.
17.	Класс Ракообразные					
18.	Класс Паукообразные					
19.	Класс Насекомые					
20.	Многообразие и значение насекомых			Многообразие насекомых		
21.	Тип Моллюски					
22.	Тип Хордовые: общая характеристика. Подтип Личиночно-хордовые			Многообразие хордовых.	лекция	
23.	Подтип Бесчерепные					
24.	Подтип Позвоночные, или Черепные: общая характеристика. Класс Круглоротые					
25.	Надкласс Рыбы: общая характеристика. Класс Хрящевые рыбы			Многообразие рыб.	Л.р. №7 Особенности строения рыб.	Отчет о лаб.раб.
26.	Класс Костные рыбы					
27-28.	Класс земноводные, или Амфибии. Общая характеристика и многообразие			Многообразие и развитие земноводных.	Сообщения учащихся, лекция	
29-	Класс			Многообразие	Сообщен	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:52 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

30.	Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика и многообразие			пресмыкающихся.	ия учащихся, лекция	
31.	Класс птицы: общая характеристика Многообразие птиц.			Особенности строения скелета птиц.	Л.р. №8 Особенности строения птиц связанные с полётом.	Отчет о лаб.раб.
32.	Класс млекопитающие Общая характеристика Многообразие млекопитающих			Многообразие класса птицы.		
33.	Резерв			.	Л.р. №9 Особенности строения млекопитающих.	Отчет о лаб.раб. Работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ЕГЭ.
34.	Резерв			Многообразие млекопитающих	Ппр. №4 Тренинги.	

Программа составлена на основе:

1. Сборник нормативных документов. Биология / сост. С23 Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.:Дрофа, 2007. – 99, [13] с.
2. Программы биологии 5-11 классов. Авторы программы Т.С. Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.М.Константинов, В.С.Кучменко, А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш, Н.М.Чернова, Л.В.Симонова, И.М.Швец, М.З.Федорова, Г.А.Воронина
3. Биология: 10 класс : углубленный уровень : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Т.Е.Лощилина, П.В.Ижевский; под ред. проф. И.Н.Пономарёвой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2024. – 240 с. : ил.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:52 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Лист корректировки

Предмет элективный курс по биологии
Класс:
Учитель: Соколова Е.В.

2025/26 учебный год

№ урока	Даты по осн. КТП	Даты проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				по плану	дано		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:52 (MSK)
Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 08:52 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24