

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

ГБОУ средняя школа № 259 имени М.Т. Лорис-Меликова Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО

Школьным методическим
объединением

Протокол №8 от «26» 05.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом

Протокол №8 от «26» 05.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы
Кочарян А.Т.

Приказ №193 от «26» 05.2023 г.

Рабочая программа по биологии для 11 класса

1 час в неделю (всего 34 часа)

Автор-составитель:

Аветисян С.В.

Санкт-Петербург

2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 259
ИМЕНИ М.Т. ЛОРИС-МЕЛИКОВА АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Кочарян Астгик Телемаковна, Директор

20.03.24 17:33 (MSK)

Сертификат BA0594AE3B02C41A9DC5DF915ABD9222F318CDFE
Действует с 06.12.23 по 28.02.25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 11 класса разработана в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (базовый уровень). В основу положены Программы для общеобразовательных учреждений: Программа среднего (полного) общего образования по биологии 10 – 11 классы. Базовый уровень Авторы: Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. «Дрофа» 2012 г. Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 11 классе на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе и в 10 классе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы. Цель изучения предмета биологии заключается в подготовке высокообразованных людей, способных к активной деятельности; развитии индивидуальных способностей учащихся; формировании современной картины мира в их мировоззрении. В рабочей программе заложены основные возможности предусмотренного стандартом формирования у учащихся общеучебных умений и навыков универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, выполнения лабораторных и практических работ, использования ИКТ. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для домашнего обучения в 11 классе предусматривает обучение биологии в объеме **1 часа** в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):

- **освоение знаний:** о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно – научной картины мира; о методах научного познания;
- **овладение умениями:** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитие современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения: выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для: оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические

При составлении рабочей программы использовался учебно-методический комплект

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**:

Общая биология. Базовый уровень: учебник для 11 кл. общеобразовательных учебных заведений/ Авторы: Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. «Дрофа» 2012 г/, а также **методических пособий для учителя**:

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология 6-11 классы.- М.:Дрофа, 2009.- 138с.
2. Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод пособие к учебнику / В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень» - М.: Дрофа, 2009 – 140с.

дополнительной литературы для учителя:

1. Л.П.Анастасова Самостоятельные работы по общей биологии, М.«Просвещение», 2009
2. Т.А.Козлова, В.С.Кучменко, Биология в таблицах 6 -11 классы, Дрофа,2009г.
3. В.Ю.Крестьянинов, Г.Б.Вайнер Сборник задач по генетике. Саратов «Лицей».
4. З.С.Киселева, А.Н.Мягкова. Генетика уч. пособие, М. «Просвещение».
5. А.С.Батуев, Гуленкова М.А. Биология: большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М. Дрофа, 2009г.
6. Г.И.Легнер. Общая биология. Поурочные тесты и задания. – М.: «Аквариум», 2009
7. И.Р. Мухамеджанов. Тесты, зачеты, блицопросы. М.: «Вако», 2009г

для ученика:

1. Т.А.Козлова, В.С.Кучменко, Биология в таблицах 6 -11 классы, Дрофа,2009г.
2. А.С.Батуев, Гуленкова М.А. Биология: большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М. Дрофа, 2009г.

MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Живой организм»

Биология 11 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание)

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 11 класса должен

знать /понимать

- **основные положения** биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере;
- **строение биологических объектов:** вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

уметь

- **объяснять** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; родство живых организмов, отрицательное влияние

алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- **решать** элементарные биологические задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по рабочей	Лабораторные работы	Практические работы
4	Раздел 4 «Вид»	19	20		
	Тема 4.1. История эволюционных открытий	4	4		
	Тема 4.2 Современное эволюционное учение	8	9	3	
	Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле	3	3	1	
	Тема 4.4. Происхождение человека	4	4	2	
5	Раздел 5. «Экосистемы»	11	13		
	Тема 5.1. Экологические факторы	3	3		
	Тема 5.2. Структура экосистем	4	6	4	
	Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема	2	2		
	Тема 5.4. Биосфера и человек	2	2	2	
	Заключение	1	1		
	Итого	31	34	12	

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

ВИД (20 часов)

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих

ЭКОСИСТЕМЫ (13 час)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы.* Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. **Правила поведения в природной среде.**

Лабораторные и практические работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

Примерные темы экскурсий

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка).

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Заключение -1 час

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата проведения	Тема урока	Тип урока	Виды и формы деятельности	Вид и методы контроля	Наглядные пособия. ИКТ	Домашнее задание	Примечание (количество часов по программе)
Раздел 4. Вид 19-20								
Тема 4.1. История эволюционных идей 4-4								
1		История эволюционных идей.	Урок изучения нового материала		Опрос, словесные методы	КП	4.1	
2		Теория Линнея, учение Ж.Б.Ламарка, теория Ж.Кювье	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	Эл. уроки	4.2	
3		Предпосылки возникновения теории Дарвина	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	Эл. уроки	4.3	
4		Эволюционная теория Дарвина, ее роль в формировании современной картины мира	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	КП	4.4	
Тема 4.2. Современное эволюционное учение 8-9								
5		Вид: критерии и структура.	Комбинированный урок	Л.р. 1. Описание особой вида по морфологическому критерию	Лабораторн. Контроль, практич. методы	таблицы	4.5	
6		Популяция – элементарная структура вида	Комбинированный урок			схемы	4.6	
7		Факторы эволюции. Естественный отбор	Комбинированный урок	Л.р.2. Выявление изменчивости у особой одного вида	Лабораторн. Контроль, практич. методы	Эл. уроки	4.7	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 259
ИМЕНИ М.Т. ЛОРИС-МЕЛИКОВА АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**, Кочарян Астгик Телемаковна, Директор

20.03.24 17:33 (MSK)

Сертификат ВА0594АЕ3В02С41А9DC5DF915ABD9222F318CDFE
Действует с 06.12.23 по 28.02.25

8		Адаптация организмов к условиям обитания	Комбинированный урок			Раздаточный материал, КП	4.8	
9		Видообразование как результат эволюции	Комбинированный урок	Л.р.3. Выявление приспособлений организмов к среде обитания	Лабораторн. Контроль, практич. методы	таблицы	4.9.11	
10		Сохранение многообразия видов	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	схемы	4.12	
11		Доказательства эволюции органического мира	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	КП	4.13	
12		Доказательства эволюции органического мира	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	Эл. уроки	4.134.13	
13		Урок обобщения знаний по теме «Современное эволюционное учение»	Обобщающий урок					
Тема 4.3. происхождение жизни на Земле 3-3								
14		Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	Комбинированный урок	Л.р.4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни	Лабораторн. Контроль, практич. методы	КП	4.14	
15		Современные представления о происхождении жизни	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	Уч.фильм	4.15	
16		Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	Уч. фильм	4.16	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 259
ИМЕНИ М.Т. ЛОРИС-МЕЛИКОВА АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**, Кочарян Астгик Телемаковна, Директор

20.03.24 17:33 (MSK)

Сертификат BA0594AE3B02C41A9DC5DF915ABD9222F318CDFE
Действует с 06.12.23 по 28.02.25

Тема 4.4 Происхождение человека 4-4								
17		Гипотезы происхождения человека	Комбинированный урок	Л.р.5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека	Лабораторн. Контроль, практич. методы	Эл. уроки	4.17	
18		Эволюция человека.	Комбинированный урок	Л.р.6. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.	Лабораторн. Контроль, практич. методы	КП	4.18	
19		Расы	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	таблицы	4.19.20	
20		Видовое единство человека	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы		4.20	
Раздел 5. Экосистемы 11-13								
Тема 5.1. Экологические факторы 3-3								
21		Организм и среда	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	схемы	5.1	
22		Абиотические факторы	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	Эл. уроки	5.2	
23		Биотические факторы среды	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	таблицы	5.3	
Тема 5.2. Структура экосистем 4-6								
24		Структура экосистем.	Комбинированный		Опрос, словесные	КП	5.4	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 259
ИМЕНИ М.Т. ЛОРИС-МЕЛИКОВА АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**, Кочарян Астгик Телемаковна, Директор

20.03.24 17:33 (MSK)

Сертификат BA0594AE3B02C41A9DC5DF915ABD9222F318CDFE
Действует с 06.12.23 по 28.02.25

			й урок		методы			
25		Пищевые связи.	Комбинированный урок	Л.р.7. Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме.	Лабораторн. Контроль, практич. методы	Эл. уроки	5.5	
26		Круговорот веществ и энергии. Причины устойчивости экосистем	Комбинированный урок	Л.р. 8Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	Лабораторн. Контроль, практич. методы	КП	5.6	
27		Искусственные сообщества - агроценозы	Комбинированный урок	Л.р.9Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем своей местности	Лабораторн. Контроль, практич. методы	Таблицы	5.7	
28		Урок –практикум. Решение экологических задач		Л.р.10. Исследование изменений в экосистемах.	Лабораторн. Контроль, практич. методы	схемы	5.7	
29		Экскурсия « Искусственные (парк) и естественные(лес) экосистемы	экскурсия		Наглядные иметоды			
Тема 5.3 Биосфера глобальная экосистема 2-2								
30		Биосфера - глобальная	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	КП	5.8	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 259
ИМЕНИ М.Т. ЛОРИС-МЕЛИКОВА АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**, Кочарян Астгик Телемаковна, Директор

20.03.24 17:33 (MSK)

Сертификат BA0594AE3B02C41A9DC5DF915ABD9222F318CDFE
Действует с 06.12.23 по 28.02.25

		экосистема						
31		Роль живых организмов в биосфере	Комбинированный урок		Опрос, словесные методы	Эл. уроки	5.9	
Тема 5.4. Биосфера и человек 2-2								
32		Экологические проблемы Пути решения экологических проблем	Комбинированный урок	Л.р.11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в ОС.	Лабораторн. Контроль, практич. методы	КП	5.10	
33		Природные ресурсы и их использование	Комбинированный урок	Л.р.12. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения	Лабораторн. Контроль, практич. методы	таблицы	5.11	
Заключение 1-1								
34		Рациональное природопользование	Комбинированный урок		Опрос, самост. работа		5.12	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 259
ИМЕНИ М.Т. ЛОРИС-МЕЛИКОВА АДМИРАЛТЕЙСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**, Кочарян Астгик Телемаковна, Директор

20.03.24 17:33 (MSK)

Сертификат BA0594AE3B02C41A9DC5DF915ABD9222F318CDFE
Действует с 06.12.23 по 28.02.25