

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 134
Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко

ПРИНЯТО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 134 Санкт-Петербурга им. С. Дудко	Заместитель директора по УВР _____/ В.П. Кириллова/	Директор _____/ М.А. Никифорова/
Протокол от 27.05.2022 № 7 /22	27.05.2022	Приказ от 27.05.2022 № 59/2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 11 «А» класса

2022-2023 учебный год

срок реализации – 1 год

учитель-составитель:
А. С. Систерова

Санкт-Петербург
2022

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Содержание учебного предмета	6
3.	Тематическое планирование по учебному предмету	8

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по химии (далее – рабочая программа) составлена на основе: Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» от 17.05.2012 № 413 (ред. 11.12.2020) (далее ФГОС СОО);

Реестра примерных основных общеобразовательных программ;

Основной образовательной программы среднего общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко;

Учебного плана Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко на 2022-2023 учебный год;

Положения о рабочей программе Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко.

Учебный предмет «биология» входит в предметную область «Естественные науки».

Учебного плана Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко на 2022-2023 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе линии учебно-методических комплексов по биологии для 5–11 классов Биология и Естествознание (линия учебно-методических комплексов по биологии для 5–11 классов Н. И. Сониной и др.)

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова Биология. Общая биология. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа

Рабочая программа рассчитана на 34 ч. в год (1 час в неделю).

Образовательные электронные ресурсы:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Российское образование	http://www.edu.ru
ЯКласс	https://www.yaklass.ru/
Российская электронная школа	http://resh.edu.ru

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования (базовый уровень) направлено на достижение следующей цели: освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов, роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.

Рабочая программа способствует решению следующих задач изучения биологии на ступени среднего общего образования:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологии; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, проводить наблюдения в экосистемах с целью описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- 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 необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью.

В результате освоения основной образовательной программы 11 класса обучающиеся достигают личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта), подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель, использовать наряду с основными и дополнительные информационные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха, уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Предметные результаты:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина, А.И. Опарина); учения В.И.Вернадского о биосфере; законов Г.Менделя и Т. Моргана; закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов; экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы; причин эволюции и изменчивости видов, нарушение развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- приведение доказательств единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
 - умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
 - решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах;
 - описание особей видов по биологическому критерию;
 - выявление изменчивости и приспособления организмов к среде обитания; источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности, изменения в экосистемах на биологических моделях;
 - сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения;
 - анализ и оценка различных теорий о сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из различных источников;
 - оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома);
 - овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов;
 - обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

2.Содержание учебного предмета

Тема: Вид (20 часов)

Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К. Линнея. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Предпосылки возникновения учения Чарлза Дарвина. Эволюционная теория Чарлза Дарвина. Вид: критерии и структура. Лабораторная работа №1» Изучение морфологического критерия вида». Популяция как структурная единица вида. Популяция как единица эволюции. Факторы эволюции. Лабораторная работа №2 «Изучение изменчивости у растений и животных. Построение вариационного ряда кривой». Естественный отбор - главная движущая сила эволюции. Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Лабораторная работа №3 «Выявление приспособленности организмов к среде обитания». Видообразование как результат эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Проверочная работа №1 «Вид. Эволюция».

Доказательства эволюции органического мира. Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни. Развитие жизни на Земле. Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Эволюция человека. Человеческие расы.

Тема Экосистема (12 часов)

Организм и среда. Экологические факторы. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды. Структура экосистем. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Лабораторная работа №4 «Построение пищевых цепей». Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Проверочная работа №2 по теме «Экосистема». Биосфера – глобальная экосистема. Роль живых организмов в биосфере. Биосфера и человек. Основные экологические проблемы современности. Пути решения экологических проблем.

Повторение – 2 часа.

Вид. Экосистема.

Проверочные работы: 2

1. По теме «Вид. Эволюция».
2. По теме «Экосистема».

Лабораторные работы – 4

1. Изучение морфологического критерия вида.
2. Изучение изменчивости у растений и животных. Построение вариационной кривой».
3. Выявление приспособленности организмов к среде обитания.
4. Построение пищевых цепей.

Организация контроля

№ п/п	Тема проверочной работы	Сроки проведения
1	Проверочная работа №1 по теме «Эволюция»	13 неделя
2	Проверочная работа №2 по теме «Экосистема»	27 неделя

Лабораторные работы

№ п/п	Темы лабораторные работ	Сроки проведения
1	Лабораторная работа № 1. Изучение морфологического критерия вида.	5 неделя
2	Лабораторная работа № 2. Изучение изменчивости у растений и животных. Построение вариационной кривой».	8 неделя
3	Лабораторная работа № 3. Выявление приспособленности организмов к среде обитания.	5 неделя
4	Лабораторная работа № 4. Построение пищевых цепей.	25 неделя

3. Тематическое планирование по учебному предмету

№ урока	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Сроки	
			план	факт
Глава 1. Вид – 20 часов				
1.	Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К. Линнея. Инструктаж по ТБ	Называют определения ключевых понятий. Называют ученых и их вклад в развитие биологической науки. Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения.	1 неделя	§ 1
2.	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка	Называют естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения. Находят информацию в различных источниках.	2 неделя	§ 2
3.	Предпосылки возникновения учения Чарлза Дарвина	Характеризуют сущность действия искусственного отбора, предпосылки возникновения.	3 неделя	§ 3
4.	Эволюционная теория Чарлза Дарвина	Характеризуют сущность действия борьбы за существование. Называют основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе. Сравнивают искусственный и естественный отбор и делают вывод на основе сравнения.	4 неделя	§ 4
5.	Вид: критерии и структура Лабораторная работа №1 «Изучение морфологического критерия вида». Инструктаж по ТБ	Характеризуют критерии вида. самостоятельно работать с учебником, вести обобщенные записи в тетради и анализировать информацию.	5 неделя	§ 5
6.	Популяция как структурная единица вида	Характеризуют популяцию как структурную единицу вида; популяцию как единицу эволюции.	6 неделя	§ 6
7.	Популяция как единица эволюции	Характеризуют популяцию как структурную единицу вида; популяцию как единицу эволюции.	7 неделя	§ 7
8.	Факторы эволюции. Лабораторная работа №2 «Изучение изменчивости у растений и животных.	Применять на практике полученные теоретические знания, делать выводы и обобщения.	8 неделя	§ 8

	Построение вариационного ряда кривой». Инструктаж по ТБ			
9.	Естественный отбор - главная движущая сила эволюции	Сравнивают разные формы естественного отбора друг с другом и правильно определять их по сущностным.	9 неделя	§ 9
10.	Адаптация организмов к условиям обитания. Лабораторная работа №3 «Выявление приспособленности организмов к среде обитания». Инструктаж по ТБ	Характеризуют приспособленность как закономерный результат эволюции; виды адаптации. Применяют на практике полученные теоретические знания, делают выводы и обобщения.	10 неделя	§ 10
11.	Видообразование как результат эволюции	Называют способы видообразования и приводят примеры. Описывают механизм основных путей видообразования.	11 неделя	§ 11
12.	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы	Приводят примеры процветающих, вымирающих или исчезнувших видов растений и животных. Характериуют причины процветания или вымирания видов; условия сохранения видов.	12 неделя	§ 12
13.	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Проверочная работа №1 по теме» Эволюция».	Приводят примеры процветающих, вымирающих или исчезнувших видов растений и животных. Характеризуют причины процветания или вымирания видов; условия сохранения видов. Применяют знания при выполнении различных заданий.	13 неделя	§ 12, 13
14.	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	Самостоятельно работают с учебником, ведут обобщенные записи в тетради и анализируют информацию; работают с геохронологической таблицей, дополнительной литературой, на конкретных примерах делают теоретические обобщения.	14 неделя	§ 14

15.	Современные представления о возникновении жизни	Сравнивают предков человека между собой; объясняют причины сходства и различия	15 неделя	§ 15
16.	Развитие жизни на Земле	Описывают и анализируют взгляды ученых на происхождение жизни. Характеризуют роль эксперимента в разрешении научных противоречий.	16 неделя	§ 16
17.	Гипотезы происхождения человека	Анализируют и оценивают различные гипотезы о происхождении жизни.	17 неделя	§ 17
18.	Положение человека в системе животного мира	Называют место человека в системе животного мира. Обосновывают принадлежность человека к животному миру, используя данные сравнительной анатомии, эмбриологии и других наук.	18 неделя	§ 18
19.	Эволюция человека	Называют стадии эволюции человека; представителей каждой эволюции стадии. Характеризуют особенности представителей каждой стадии эволюции человека с биологических и социальных позиции; роль биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей.	19 неделя	§ 19
20.	Человеческие расы	Называют и различают человеческие расы. Объясняют механизмы формирования расовых признаков.	20 неделя	§ 20
Глава 2. Экосистема – 12 часов				
21.	Организм и среда. Экологические факторы	Выявляют действие местных абиотических факторов на живые организмы; и оценивать практическое значение ограничивающего фактора. Называют виды взаимоотношений между организмами. Характеризуют основные типы взаимоотношений организмов.	21 неделя	§ 21
22.	Абиотические факторы среды	Работают с текстом, обсуждают результаты работы. Выявляют действие местных абиотических факторов на живые организмы; и оценивают практическое значение ограничивающего фактора.	22 неделя	§ 22
23.	Биотические факторы среды	Выявляют действие местных биотических факторов на живые организмы; и оценивают практическое значение ограничивающего фактора.	23 неделя	§ 23
24.	Структура экосистем	Описывают структуру экосистемы.	24 неделя	§ 24

		Называют компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы. Характеризуют компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы.		
25.	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Лабораторная работа №4 «Построение пищевых цепей». Инструктаж по ТБ	Приводят примеры организмов, представляющих трофические уровни.	25 неделя	§ 25
26.	Причины устойчивости и смены экосистем	Объясняют причину устойчивости экосистем; причины смены экосистем; Необходимость сохранения многообразия видов. Описывают этапы смены экосистем. Выявляют изменения в экосистемах	26 неделя	§ 26
27.	Влияние человека на экосистемы. Проверочная работа №2 по теме «Экосистема».	Приводят примеры экологических нарушений, способы сохранения естественных экосистем. Применяют знания при выполнении различных заданий.	27 неделя	§ 27
28.	Биосфера – глобальная экосистема	Называют структурные компоненты и свойства биосферы. Характеризуют живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы; распределение биомассы на земном шаре.	28 неделя	§ 28
29.	Роль живых организмов в биосфере	Описывают биохимические циклы воды, углерода; проявление физико-химического воздействия организмов на среду. Характеризуют роль живых организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы.	29 неделя	§ 29
30.	Биосфера и человек	Предлагают пути преодоления экологического кризиса. Находят и систематизируют информацию в различных источниках о глобальных экологических проблемах и путях их решения. Анализируют и оценивают глобальные экологические проблемы и пути их решения. Обосновывают необходимость разработки принципов рационального природопользования.	30 неделя	§ 30

31.	Основные экологические проблемы современности	Анализируют и оценивают последствия прямого и косвенного воздействия человека на природу, собственной деятельности в окружающей среде.	31 неделя	§ 31
32.	Пути решения экологических проблем	Предлагают пути решения региональных и глобальных экологических проблем на основе интеграции наук: физики, химии, математики, кибернетики.	32 неделя	§ 32
Повторение – 2 часа				
33.	Повторение по теме «Вид».	Применяют знания при выполнении различных заданий.	33 неделя	§ 1 -32
34.	Повторение по теме «Экосистема».	Применяют знания при выполнении различных заданий.	34 неделя	§ 1 - 32