

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе
И.В. Кудряшова



УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Т.И. Гончарова
Приказ № 280 от 29.08.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии
для 10 класса МОУ «СОШ п. Коминтерн»
(базовый уровень)
Срок реализации: 1 год

Составитель: Хребтова Елена
Павловна, учитель биологии

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	стр. 3
2.	Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса)	стр. 3
3.	Содержание учебного предмета, курса	стр. 3
4.	Тематическое планирование	стр. 5
5.	Приложение Календарно-тематическое планирование	стр. 5

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень), федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ и авторской программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов: Пономаревой И.Н., Корниловой О.А., Симоновой Л.В./ Под. ред. проф. И.Н. Пономаревой/ (Из Сборника «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 класс: программы» / Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарёва и др. – М.: Вентана-Граф, 2009. – 176 с.).

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 10 классе отводится 34 часа. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме 1 часа в неделю в течение 1 учебного года.

Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса):

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен
знать / понимать

- *основные положения* биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

- *строение биологических объектов*: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- *сущность биологических процессов*: размножение, оплодотворение, 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; единство живой и неживой природы, 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 элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- *описывать* особей видов по морфологическому критерию;

- *выявлять* приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- *сравнивать*: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- *изучать* изменения в экосистемах на биологических моделях;

- *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

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)

Содержание учебного предмета (курса)

Введение в курс общебиологических явлений (6 часов)

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы. Наблюдение, эксперимент, описание и определение видов как биологические методы изучения природы.

Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.

Лабораторная работа №1 «Методика работы с определителями растений и животных».

Тема 1. Биосферный уровень организации жизни (9 часов)

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Учение В.И. Вернадского о живом веществе. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы возникновения жизни (живого вещества) на Земле. Физико-химическая эволюция в развитии биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Хронология развития жизни на Земле. Эволюция биосферы.

Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Механизмы устойчивости биосферы.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Проблема устойчивого развития биосферы. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня живой материи.

Лабораторная работа №2 «Исследование водозапасающей способности зеленых и сфагновых мхов».

Лабораторная работа №3 «Определение химического загрязнения атмосферного воздуха» С помощью биоиндикаторов.

Тема 2. Биогеоценотический уровень организации жизни (8 часов)

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Пространственная и видовая структура биогеоценоза.

Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах.

Строение и свойства экосистем. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия биогеоценозов.

Влияние деятельности человека на биогеоценозы. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа №4 «Исследование черт приспособленности организмов (растений и животных) к условиям жизни в лесном биогеоценозе».

Тема 3. Популяционно-видовой уровень организации жизни (11 часов)

Вид его характеристика и структура. Критерии вида. Популяция как форма существования вида.

История эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Факторы эволюции и результаты эволюции.

Видообразование и его формы.

Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Человек как уникальный вид живой природы. Происхождение и эволюция человека. Человеческие расы. Система живых организмов на Земле. Приспособленность к среде обитания. Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс.

Биоразнообразие - современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия. Генофонд и охрана редких и исчезающих видов. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

Лабораторная работа № 5 «Изучение морфологических критериев вида» На гербариях и коллекциях животных.

Лабораторная работа № 6 «Выявление идиоадаптаций у насекомых». (из коллекции)

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Кол-во часов
1	Введение в курс общебиологических явлений.	6 часов
2	Биосферный уровень организации жизни.	9 часов
3	Биогеоценотический уровень организации жизни.	7 часов
4	Популяционно-видовой уровень организации жизни.	10 часов

Календарно – тематическое планирование

Дата		№ урока	Тема урока	Корректировка
план	факт			
Введение в курс общебиологических явлений (6 часов)				
04.09		1	<i>Вводный инструктаж по ТБ.</i> Что изучает общая биология.	
11.09		2	Основные свойства жизни.	
18.09		3	Уровни организации живой материи.	
25.09		4	Биологические методы изучения природы.	
02.10		5	Значение практической биологии.	
09.10		6	<u>ЛР№1 «Методика работы с определителями растений и животных».</u>	
Тема 1. Биосферный уровень организации жизни (9 часов)				
16.10		7	Учение о биосфере.	
23.10		8	Происхождение живого вещества.	
13.11		9	Биологическая эволюция и развитие биосферы.	
20.11		10	Биосфера как глобальная экосистема.	
27.11		11	Круговорот веществ в природе. <u>ЛР№2 «Водозапасная способность зеленых и сфагновых мхов».</u>	
I триместр: 11 уроков				
04.12		12	Человек как житель биосферы.	
11.12		13	Особенности биосферного уровня и его роль в обеспечении жизни на Земле.	
18.12		14	Взаимоотношения человека и природы. <u>ЛР№3 «Определение загрязнения атмосферного воздуха».</u>	

25.12		15	Экологические факторы и их значение.	
Тема 2. Биогеоценотический уровень организации жизни (7 часов)				
15.01		16	<i>Повторный инструктаж по ТБ.</i> Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	
22.01		17	Биогеоценоз как биосистема и экосистема.	
29.01		18	Строение и свойства биогеоценоза.	
05.02		19	Совместная жизнь видов в биогеоценозе. <u>ЛР№4 «Черты приспособленности организмов к условиям жизни в лесном биогеоценозе».</u>	
12.02		20	Причины устойчивости биогеоценозов. Зарождение и смена биогеоценозов.	
19.02		21	Сохранение разнообразия биогеоценозов.	
26.02		22	Экологические законы природопользования.	
I триместр: 11 уроков				
Тема 3. Популяционно-видовой уровень организации жизни (10 часов)				
04.03		23	Вид, его критерии и структура. <u>ЛР№5 «Изучение морфологических критериев вида».</u>	
11.03		24	Популяция как форма существования вида и как основная единица эволюции.	
01.04		25	Видообразование. <u>ЛР№6 «Выявление идиоадаптаций у насекомых».</u>	
08.04		26	Этапы происхождения человека.	
15.04		27	Человек как уникальный вид живой природы.	
22.04		28	История развития эволюционных идей.	
29.04		29	Современное учение об эволюции.	
06.05		30	Результаты эволюции, и её основные закономерности.	
13.05		31	Основные направления эволюции.	
20.05		32	Особенности популяционно-видового уровня жизни.	
III триместр: 10 уроков.				