

Муниципальное общеобразовательное учреждение Тимирязевская средняя
школа

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МОУ Тимирязевской СШ
_____/Мурзина Е. Н./
« 26 » 08 2022 года

«Утверждаю»
Директор МОУ Тимирязевской СШ
_____/В. Б. Селиванова/
Приказ № 523 от 26.08.2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название предмета (курса): биология

Класс (параллель): 10

Уровень общего образования: среднее общее

ФИО учителя: Вагина Е.Г.

Срок реализации: 2022-2023 учебный год

Количество часов по учебному плану: 68

Планирование составлено на основе:

- **программы:** Биология. 10-11 классы. Базовый уровень. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И.Н.Пономарёвой учебно-методическое пособие /И. Н. Пономарёва, О. А. Корнилова, Л.В. Симонова. - М.: Вентана-Граф, 2017.

- **УМК:** И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Т.Е.Лоцилина. Биология: 10 класс: базовый уровень. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2020 г.

Рабочую программу составила учитель биологии _____/Е. Г. Вагина/

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии (базовый уровень) для 10 класса составлена на основе нормативных документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, с изменениями и дополнениями;
- Основной образовательной программы СОО МОУ Тимирязевской СШ (приказ № 352 от 30.05.2022).

С учетом авторской программы среднего общего образования по биологии для 10-11 классы (базовый уровень) И.Н. Пономаревой (Биология. 10-11 классы. Базовый уровень. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И.Н.Пономарёвой - М.: Вентана-Граф, 2017.).

Рабочая программа ориентирована на использование УМК И.Н.Пономарёвой (И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Т.Е.Лощилина. Биология: 10 класс: базовый уровень. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2020 г.)

Основные цели изучения биологии в школе:

- формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических системах;
- овладение знаниями о строении, жизнедеятельности, многообразии и средообразующей роли живых организмов, овладение методами познания живой природы и умениями использовать их в практической деятельности;
- воспитание ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью окружающих, культуры поведения в окружающей среде, т. е. гигиенической, генетической и экологической грамотности;
- овладение умениями соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни, оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму.

Задачи изучения биологии на базовом уровне:

- создать условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций;
- обеспечить овладением основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач;
- обеспечить образовательную и общекультурную подготовку обучающихся. Предмет «биология» входит в образовательную область «Естествознание». В учебном плане МОУ Тимирязевская СШ на изучение биологии в 10 классе на базовом уровне отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты:

- сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;
- сформированность убеждённости в важной роли биологии в жизни общества;
- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личной культуры на базе биологических знаний и умений;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, основных принципов и правил отношения к живой природе.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками биологической информации; самостоятельно находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет-ресурсах); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства дискуссии и аргументации своей позиции, выслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Предметные результаты:

Обучающийся на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных.

Обучающиеся на базовом уровне получат возможность научиться:

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (эволюционную), учение о биосфере;*
- *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
- *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

Содержание учебного предмета, курса

1. Введение в курс общебиологических явлений (7 ч)

Содержание и структура курса общей биологии. 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.

2. Биосферный уровень организации жизни (17 ч)

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.

3. Биogeоценотический уровень организации жизни (16 ч)

Биogeоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биogeоценоз, биоценоз и экосистема. Пространственная и видовая структура биogeоценоза. Типы связей и зависимостей в биogeоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биogeоценозах. Строение и свойства экосистем. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в биogeоценозе. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Зарождение и смена биogeоценозов. Многообразие биogeоценозов. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия биogeоценозов. Влияние деятельности человека на биogeоценозы. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа № 1 «Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биogeоценозе».

4. Популяционно-видовой структурный уровень организации жизни (22 ч)

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.

Лабораторные работы № 2 «Морфологические критерии, используемые при определении видов».

Лабораторные работы №3 «Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных»
Резерв (6 ч)

Тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов и тем курса	количество часов	Количество лабораторных работ
1	Введение в курс общебиологических явлений	7	
2	Биосферный уровень организации жизни	17	
3	Биogeоценотический уровень организации жизни	16	1
4	Популяционно-видовой уровень организации жизни	22	2
5	Повторение по курсу	6	
	Итого	68	3

Календарно-тематическое планирование. Биология. 10 класс. 2022-2022 учебный год

№ п/п	№ раздела и темы	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов	Примечание Причина корректировки
		план	факт			
1. Введение в курс общебиологических явлений 7						
1	1.1	01.09		Содержание и структура курса общей биологии.	1	
2	1.2	05.09		Входной контроль	1	
3	1.3	08.09		Основные свойства жизни.	1	
4	1.4	12.09		Уровни организации жизни.	1	
5	1.5	15.09		Значение практической биологии.	1	
6	1.6	19.09		Методы биологических исследований.	1	
7	1.7	22.09		Обобщение знаний по теме №1	1	
2. Биосферный уровень организации жизни 17 ч						
8	2.1	26.09		Учение о биосфере.	1	
9	2.2	29.09		Функции живого вещества в биосфере	1	
10	2.3	03.10		Происхождение живого вещества. Ранние гипотезы о происхождении жизни	1	
11	2.4	06.10		Современные гипотезы о происхождении жизни	1	
12	2.5	17.10		Физические явления в истории Земли	1	
13	2.6	20.10		Химическая эволюция в истории Земли	1	
14	2.7	24.10		Биологическая эволюция в развитии биосферы. Роль прокариот в эволюции жизни на Земле	1	
15	2.8	24.10		Роль эукариот в эволюции жизни	1	
16	2.9	27.10		Хронология развития жизни на Земле. Начало истории жизни	1	
17	2.10	31.10		Этапы развития жизни на Земле	1	
18	2.11	03.11		Условия жизни на Земле	1	
19	2.12	07.11		Биосфера как глобальная экосистема	1	
20	2.13	10.11		Круговорот веществ в природе.	1	
21	2.14	14.11		Механизмы устойчивости биосферы	1	
22	2.15	17.11		Особенности биосферного уровня организации жизни и его	1	

				роль на Земле.		
23	2.16	28.11		Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.	1	
24	2.17	28.11		Обобщение знаний по теме № 2	1	
3. Биогеоэценотический уровень организации жизни 16 ч						
25	3.1	01.12		Биогеоэценоз как особый уровень организации жизни.	1	
26	3.2	05.12		Биогеоэценоз как биосистема и экосистема.	1	
27	3.3	08.12		Строение и свойства биогеоэценоза.	1	
28	3.4	12.12		Лабораторная работа №1 «Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоэценозе».	1	
29	3.5	15.12		Совместная жизнь видов в биогеоэценозе.	1	
30	3.6	19.12		Промежуточный контроль за 1 пол	1	
31	3.7	22.12		Приспособления видов к совместной жизни в биогеоэценозах.	1	
32	3.8	26.12		Причины устойчивости биогеоэценозов	1	
33	3.9	29.12		Зарождение и смена биогеоэценозов.	1	
34	3.10	9.01		Суточные и сезонные изменения биогеоэценозов	1	
35	3.11	12.01		Многообразии водных биогеоэценозов	1	
36	3.12	16.01		Многообразии биогеоэценозов суши	1	
37	3.13	19.01		Сохранение разнообразия биогеоэценозов (экосистем)	1	
38	3.14	23.01		Природопользование в истории человечества.	1	
39	3.15	26.01		Экологические законы природопользования	1	
40	3.16	30.01		Обобщение знаний по теме №3	1	
4. Популяционно-видовой уровень жизни 22 ч						
41	4.1	02.02		Вид, его критерии и структура.	1	
42	4.2	06.02		Лабораторная работа №2. Морфологические критерии, используемые при определении видов	1	
43	4.3	09.02		Популяция как форма существования вида.	1	
44	4.4	13.02		Популяция - структурная единица вида	1	

45	4.5	16.02		Популяция как основная единица эволюции	1	
46	4.6	27.02		Видообразование	1	
47	4.7	02.03		Системы живых организмов на Земле	1	
48	4.8	06.03		Сохранение биоразнообразия-насушная задача человечества	1	
49	4.9	09.03		Этапы антропогенеза	1	
50	4.1 0	13.03		Человек как уникальный вид живой природы	1	
51	4.1 1	16.03		История развития эволюционных идей.	1	
52	4.1 2	20.03		Естественные отборы и его формы.	1	
53	4.1 3	23.03		Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия	1	
54	4.1 4	27.03		Современное учение об эволюции.	1	
55	4.1 5	30.03		Результаты эволюции и её основные закономерности	1	
56	4.1 6	03.04		Основные направления в эволюции	1	
57	4.1 7	06.04		. Лабораторная работа №3. Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных	1	
58	4.1 8	17.04		Особенности популяционно-видового уровня жизни. .	1	
59	4.1 9	20.04		Значение изучения популяций и видов	1	
60	4.2 0	24.04		Проблема сохранения видов	1	
61	4.2 1	27.04		Всемирная стратегия сохранение природных видов.	1	
62	4.2 2	04.05		Обобщение знаний по теме №4	1	
5. Повторение по курсу 6 ч						
63	5.1	11.05		Итоговый контроль	1	
64- 68	5.2- 5.6	15.05 18.05 22.05 25.05 29.05		Повторение по курсу	5	

