**Аннотация к рабочим программе по биологии**

**7 класс**

Рабочая программа курса биологии 7 класса оставлена на основе Федерального государственного стандарта, примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии и с учетом авторской программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Линейный курс (авторы Н.И.Сонин, В.Б.Захаров). –М..: Дрофа, 2016.

***Цели обучения***:

* Освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

***Задачи обучения:***

* Формирование целостной научной картины мира;
* Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
* Овладение научным подходом к решению различных задач;
* Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

**Содержание учебного курса**

**РАЗДЕЛ 1. От клетки до биосферы (7 ч )**

**Тема 1.1. Многообразие живых систем (2 ч)**

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

*Демонстрация.*

Таблицы, иллюстрирующие особенности организации клеток, тканей и органов, организмы различной сложности, границы и структуру

биосферы.

**Тема 1.2. Ч. Дарвин о происхождении видов (1ч)**

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе.

*Демонстрация.*

Породы животных и сорта растений (таблица).

Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования (таблица).

**Тема 1.3. История развития жизни на Земле ( 3ч)**

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм.

*Демонстрация*

Представители фауны и флоры различных эр и периодов (таблица).

**Тема 1.4. Систематика живых организмов (2 ч)**

Искусственные системы живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.

*Демонстрация,*

Родословное древо растений и животных (схема).

Лабораторная работа 1. Определение систематического положения домашних животных.

**Раздел 2. Царство Бактерии (2 ч)**

**Тема 2.1. Подцарство Настоящие бактерии (1 ч)**

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

*Демонстрация.*

Строение клеток различных прокариот (таблица).

Лабораторная работа 2. Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

**Тема 2.2. Многообразие бактерий ( 1 ч)**

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространенность и роль в биоценозах.

Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

**Раздел 3. Царство Грибы (5 ч)**

**Тема 3.1. Строение и функции грибов (1 ч)**

Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов.*

*Демонстрация.*

Схемы строения представителей различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы (таблица). Строение плодового тела шляпочного гриба (таблица).

*Лабораторные и практические работы.*

Лабораторная работа 3 . Строение плесневого гриба мукора.

**Тема 3.2. Многообразие и экология грибов (3 ч)**

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры

профилактики микозов.

*Демонстрация.*

Схемы, отражающие строение и жизнедеятельность различных групп грибов; муляжи плодовых тел шляпочных грибов, натуральные

объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Практическая работа 1. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

**Тема 3.3. Группа Лишайники (1 ч)**

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

*Демонстрация.*

Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников (таблица).

**Контрольная работа по темам:** Бактерии. Грибы. Лишайники (1 ч).

**Раздел 4. Царство Растения ( 15 ч)**

**Тема 4.1. Группа отделов Водоросли: строение, функции, экология (2 ч)**

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли. Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

*Демонстрация.*

**Схемы** строения водорослей различных отделов.

*Лабораторные и практические работы.*

Лабораторная работа **4**. Изучение внешнего вида и строения водорослей.

**Тема 4.2. Отдел Моховидные (1 ч)**

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

*Демонстрация.*

Схема строения и жизненный цикл мхов. Различные представители мхов.

Лабораторная работа 5 . Изучение внешнего вида и строения мхов.

**Тема 4.3. Споровые сосудистые растения: отделы Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные (3 ч)**

Отдел Плауновидные: особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Хвощевидные: особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

*Демонстрация.*

Схемы строения и жизненные циклы плауновидных и хвощевидных.

Различные представители плаунов и хвощей (таблица).

Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные.

Схема цикла развития папоротника.

Различные представители папоротников (таблица).

Лабораторная работа 6. Изучение внешнего вида и строения спороносящего хвоща.

Лабораторная работа 7. Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах).

**Тема 4.4. Семенные растения. Отдел Голосеменные (2 ч)**

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

*Демонстрация.*

Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных(таблица).

Лабораторная работа 8. Изучение строения и многообразия голосеменных растений.

Лабораторная работа 9. Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

**Тема 4.5. Покрытосеменные (цветковые) растения (5 ч)**

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие,

распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

*Демонстрация.*

Схемы строения цветкового растения, строения цветка.

Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение) (схема).

Представители различных семейств покрытосеменных растений (таблица).

Лабораторная работа 10. Изучение строения покрытосеменных растений.

Практическая работа 2. Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения.

**Тема 4.6. Эволюция растений (2 ч)**

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

*Демонстрация.*

Изображение ископаемых растений, схемы, отображающие особенности их организации.

Лабораторная работа 11. Построение родословного древа царства Растения.

**Раздел 5. Растения и окружающая среда (3 ч)**

**Тема 5.1. Растительные сообщества. Многообразие фитоценозов (1 ч)**

Растительные сообщества - фитоценозы. Видовая и пространственная структура

растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

*Демонстрация.*

Плакаты и видеоролики, иллюстрирующие разнообразие фитоценозов.

*Лабораторные и практические работы.*

Лабораторная работа 12. Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе.

**Тема 5.2. Растения и человек (1 ч)**

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

*Демонстрация.*

Способы использования растений в народном хозяйстве и в быту.

Практическая работа 3. Разработка проекта выращивания сельскохозяйственных растений на школьном дворе.

**Тема 5.3. Охрана растений и растительных сообществ (1 ч)**

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны при роды. Законодательство в области охраны

растений.

*Демонстрация.*

Плакаты и информационные материалы о заповедниках, заказниках, природоохранных мероприятиях.

Лабораторная работа 13. Разработка схем охраны растений на пришкольной территории