

Рассмотрена на заседании  
ШМО учителей \_\_\_\_\_  
МБОУ «Средняя общеобразовательная  
школа № 30»  
Руководитель МО Коры  
Протокол МО от  
« 30 » 08 2019 г. № 1

Содержание и структура  
Программы соответствует  
ФГОС(ФК ГОС)  
Зам.директора по УВР  
МБОУ «Средняя  
общеобразовательная школа № 30»  
Петрова И.В. И.В.  
« 30 » 08 2019 г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ «Средняя  
общеобразовательная школа №  
30»  
Нагулина О.С. О.С.  
Приказ № 140  
от « 30 » 08 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «Биология»

Экспертиза: внутренняя

Рабочая программа соответствует требованиям ФК ГОС (ФГОС)  
уровня основного общего образования

по программе основного общего образования Биология 5-9 классы .

к УМК «Живой организм» В.Б.Захарова, Н.И.Сониной, В.И.Сониной

Класс: 5-9 класс

Автор (ы) – разработчик (и): Алексеева С.А.  
(Фамилия, имя, отчество)

г. Ангарск, 2019г

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 30», реализующий ФГОС ООО.

## **Планируемые результаты учебного предмета "Биология"**

### **5 – 6 классы**

#### **Обучающийся научится:**

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
  
- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
  
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

## 7 класс

### **Обучающийся научится и узнает:**

- основные понятия и термины: «искусственный отбор», «борьба за существование», «естественный отбор»;
- основные уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и биосферный;
- подразделение истории Земли на эры и периоды; искусственную систему живого мира; работы Аристотеля, Теофраста; систему природы К. Линнея;
- принципы построения естественной системы живой природы.
- общих чертах описывать механизмы эволюционных преобразований; объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни;
- иметь представление о естественной системе органической природы;
- давать аргументированную критику ненаучных мнений о возникновении и развитии жизни на Земле.
- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия в наименовании вида;
- определять аспект классификации и проводить классификацию;
- выстраивать причинно-следственные связи.
- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- методы профилактики инфекционных заболеваний.
- давать общую характеристику бактерий;
- характеризовать формы бактериальных клеток;
- отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.
- основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
- строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
- особенности организации шляпочного гриба;
- меры профилактики грибковых заболеваний.
- давать общую характеристику бактериям и грибам;
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространённости грибов и лишайников;

- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. основные методы изучения растений;
- основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира
- давать общую характеристику царства Растения;
- объяснять роль растений биосфере;
- характеризовать основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов определение понятия «фитоценоз»;
- видовую и пространственную структуру растительного сообщества, ярусность;
- роль растений в жизни планеты и человека;
- необходимость сохранения растений в любом месте их обитания.
- определять тип фитоценоза;
- выявлять различия между естественными и искусственными фитоценозами;
- обосновывать необходимость природоохранных мероприятий.

## 8 – 9 классы

### Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов;
  - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов, животных,
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- классифицировать биологические объекты на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
  - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
  - объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
  - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
  - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
  - сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
  - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
  - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;

• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно - популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет - ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;*
- *использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

***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; 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 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).

**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; 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 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).

## **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.

### ***Демонстрации***

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема

Агроэкосистема

Биосфера

Круговорот углерода в биосфере

Биоразнообразие

Глобальные экологические проблемы

Последствия деятельности человека в окружающей среде

Биосфера и человек

Заповедники и заказники России



### **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)
- Решение экологических задач
- 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**

## **Тематическое планирование учебного предмета**

### **"Биология" 5 класс**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Что такое живой организм?	1	1 неделя
2	Науки о живой природе.	1	2 неделя
3	Методы изучения природы.Л.р 1	1	3 неделя
4	Из истории биологии.Великие естествоиспытатели.	1	4 неделя
5	Увеличительные приборы.	1	5 неделя
6	Живые клетки	1	6 неделя
7	Химический состав клетки.Л.р 3	1	7 неделя
8	Обмен вещества в питании.	1	8 неделя
9	Дыхание и его роль в жизни организма	1	9 неделя
10	Разнообразие живого	1	10 неделя
11	Бактерии	1	11 неделя
12	Грибы	1	12 неделя
13	Лишайники	1	13 неделя
14	Водоросли	1	14 неделя
15	Мхи	1	15 неделя
16	Папоротники	1	16 неделя
17	Голосеменные	1	17 неделя
18	Покрывосеменные (цветковые растения)	1	18 неделя
19	Значение растений в природе и жизни	1	19 неделя

	человека		
20	Животные.Простейшие.	1	20 неделя
21	Беспозвоночные.	1	21 неделя
22	Позвоночные.	1	22 неделя
23	Значение животных в природе и жизни человека.	1	23 неделя
24	Как развивалась Земля?	1	24 неделя
25	Три среды обитания	1	25 неделя
26	Жизнь на разных материках.	1	26 неделя
27	Природные зоны земли.	1	27 неделя
28	Жизнь в морях и океанах.	1	28 неделя
29	Природные сообщества.	1	29 неделя
30	Как человек появился на Земле?	1	30 неделя
31	Как человек изменил Землю?	1	31 неделя
32	Жизнь под угрозой.	1	32 неделя
33	Здоровье человека и безопасность жизни.	1	33-35 неделя

### 6 класс

№	Тема	Количество часов	Дата проведения
	Введение (1 час)		
1	Строение растительной и животной клеток. Клетка- живая система.	1	1 неделя
2	Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений	1	2 неделя
3	Типы тканей животных.	1	3 неделя
4	Органы и системы органов .Органы цветкового растения.	1	4 неделя
5	Стебель. Лист. Цветок.	1	5 неделя
6	Системы органов животных. Основные системы органов животных.	1	6 неделя
7	Выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная системы.	1	7 неделя
8	Что мы узнали о строении живых организмов.	1	8 неделя
9	Жизнедеятельность организмов. Питание и пищеварение.	1	9 неделя
10	Особенности питания животных.	1	10 неделя
11	Симбионты. Паразиты.	1	11 неделя
12	Дыхание растений.	1	12 неделя
13	Дыхание животных.	1	13 неделя
14	Передвижение веществ в растении.	1	14 неделя
15	Особенности переноса веществ в организмах животных.	1	15 неделя
16	Выделение у животных.	1	16 неделя
17	Выделение у растений.	1	17 неделя
18	Опорные системы растений.	1	18 неделя

19	Опорные системы животных	1	19 неделя
20	Движение как важнейшая особенность животных организмов.	1	20 неделя
21	Двигательные реакции растений.	1	21 неделя
22	Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой.	1	22 неделя
23	Регуляция процессов жизнедеятельности у животных.	1	23 неделя
24	Ростовые вещества растений.	1	24 неделя
25	Биологическое значение размножения.	1	25 неделя
26	Бесполое и половое размножение у растений.	1	26 неделя
27	Бесполое и половое размножение животных.	1	27 неделя
28	Рост и развитие растений.	1	28 неделя
29	Особенности развития животных организмов.	1	29 неделя
30	Постэмбриональное развитие животных.		30 неделя
31	Прямое и непрямое развитие.	1	31 неделя
32	Взаимосвязь клеток, тканей, органов в организмах	1	32 неделя
33	. Живые организмы и окружающая среда.	1	33 неделя
34	Летние задания.	1	34 неделя

### 7 класс

№	Тема	Количество часов	Дата проведения
1	Вводный инструктаж по т.б. Входной контроль знаний.	1	1 неделя
2	Многообразие живых систем.	1	1 неделя
3	Многообразие живых систем.	1	2 неделя
4	Ч.Дарвин о происхождении видов.	1	2неделя
5	Ч.Дарвин о происхождении видов.	1	3 неделя
6	История развития жизни на Земле.	1	3 неделя
7	История развития жизни на Земле.	1	4 неделя
8	История развития жизни на Земле.	1	4 неделя
9	История развития жизни на Земле.	1	5 неделя
10	Систематика живых организмов	1	5неделя
11	Систематика живых организмов	1	бнеделя
12	Царство Бактерии. Подцарство Настоящие бактерии.	1	6 неделя
13	Царство Бактерии. Подцарство Настоящие бактерии	1	7 неделя
14	Многообразие бактерий.	1	7 неделя
15	Многообразие бактерий.	1	8 неделя
16	Царство Грибы	1	8неделя

17	Строение и функции грибов.	1	9 неделя
18	Строение и функции грибов.	1	9 неделя
19	Строение и функции грибов.	1	10 неделя
20	Многообразие и экология грибов.	1	10 неделя
21	Многообразие и экология грибов.	1	11 неделя
22	Группа Лишайники	1	11 неделя
23	Группа Лишайники	1	12 неделя
24	Контрольная работа	1	12 неделя
25	Водоросли.	1	13 неделя
26	Зелёные водоросли.	1	13 неделя
27	Зелёные водоросли	1	14 неделя
28	Бурые водоросли.	1	14 неделя
29	Красные водоросли	1	15 неделя
30	Отдел Моховидные	1	15 неделя
31	Отдел Моховидные	1	16 неделя
32	Споровые сосудистые растения	1	16 неделя
33	Плауновидные.	1	17 неделя
34	Хвощевидные.	1	17 неделя
35	Папоротникообразные.	1	18 неделя
36	Папоротникообразные.	1	18 неделя
37	Каменноугольный период	1	19 неделя
38	Семенные растения .Происхождение и особенности организации Голосеменных растений.	1	19 неделя
39	Строение тела, жизненные формы голосеменных.	1	20 неделя
40	Многообразие голосеменных.	1	20неделя
41	Многообразие голосеменных.	1	21 неделя
42	Распространенность голосеменных.	1	21 неделя
43	Роль голосеменных в биоценозах.	1	22 неделя
44	Практическое значение в жизни человека.	1	22 неделя
45	Охрана хвойных лесов.	1	23 неделя
46	Семенные растения .Происхождение и особенности организации Покрытосеменных.	1	23 неделя
47	Класс Однодольные. Характерные признаки.	1	24 неделя
48	Семейство Лилейные.	1	24 неделя
49	Семейство Злаковые.	1	25 неделя
50	Класс Двудольные .Характерные признаки.	1	25 неделя
51	Семейство Крестоцветные.	1	26 неделя
52	Семейство Пасленовые.	1	26 неделя
53	Семейство.Бобовые.	1	27 неделя
54	Семейство Розоцветные.	1	27 неделя
55	Семейство Сложноцветные.	1	28 неделя
56	Эволюция растений.	1	28 неделя
57	Эволюция растений.	1	29 неделя
58	Контрольная работа.	1	29неделя
59	Растительные сообщества	1	30 неделя

60	Растительные сообщества	1	30 неделя
61	Многообразие фитоценозов.	1	31 неделя
62	Многообразие фитоценозов.	1	31 неделя
63	Растения и человек.	1	32 неделя
64	Значение растений в жизни планеты и человека.	1	32 неделя
65	Охрана растений и растительных сообществ.	1	33 неделя
66	Охрана растений и растительных сообществ.	1	33 неделя
67	Презентация исследовательских проектов.	1	34 неделя
68	Презентация исследовательских проектов.	1	34 неделя

## 8 класс

№ п/п	Раздел, тема урока, контрольных	Количество часов, отведенных на освоение программно го материала	Дата проведения
1	Среда обитания животных. Основные признаки животных.	1	1 неделя
2	Царство Животные. Общая характеристика.	1	
3	Тип Саркожгутиконосцы.	1	2 неделя
4	Тип Споровики. Тип Инфузории.	1	
5	Обобщение и систематизация знаний по теме.	1	3 неделя
6	Подцарство Многоклеточные.	1	3 неделя
7	Тип Губки	1	4 неделя
8	Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные.	1	
9	Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы.	1	5 неделя
10	Тип Плоские черви.	1	
11	Класс Ресничные черви.	1	6 неделя
12	Класс Сосальщикои. Класс Ленточные черви.	1	
13	Тип Круглые черви.	1	7 неделя
14	Экология и значение круглых червей.	1	
15	Тип Кольчатые черви. Многощетинковые черви.	1	8 неделя
16	Малощетинковые черви. Пиявки.	1	
17	Обобщение и систематизация знаний по темам.	1	9 неделя
18	Тип Моллюски.	1	
19	Класс Брюхоногие моллюски	1	10 неделя
20	Класс Двустворчатые моллюски	1	
21	Класс Головоногие моллюски.	1	11 неделя
22	Тип Членистоногие.	1	
23	Класс Ракообразные	1	12 неделя
24	Класс Паукообразные	1	
25	Класс Насекомые.	1	13 неделя
26	Размножение насекомых и их многообразие.	1	
27	Экология и значение насекомых.	1	14 неделя
28	Тип Иглокожие	1	
29	Обобщение и систематика знаний по теме "Типы. Моллюски,	1	15 неделя
30	Контрольная работа по теме "Моллюски, Членистоногие"	1	
31	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные, Личиночно-Хордовые,	1	16 неделя
32	Надкласс Рыбы.	1	
33	Внутреннее строение рыбы.	1	17 неделя
34	Класс Хрящевые рыбы.	1	
35	Класс Костные рыбы	1	18 неделя
36	Обобщение и систематизация знаний по теме «Рыбы». Экология рыб.	1	
37	Класс Земноводные или Амфибии.	1	19 неделя

38	Размножение, многообразие, экология и значение земноводных.	1	19 неделя
39	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии.	1	20 неделя
40	Многообразие, экология, значение пресмыкающихся.	1	
41	Класс Птицы.	1	21 неделя
42	Внутреннее строение птиц.	1	
43	Многообразие птиц. Экология и значение птиц.	1	22 неделя
44	Обобщение и систематизация знаний.	1	
45	Класс Млекопитающие или Звери. Покровы тела, скелет.	1	23 неделя
46	Внутреннее строение млекопитающих.	1	
47	Размножение млекопитающих	1	24 неделя
48	Сумчатые и Однопроходные.	1	
49	Обобщение и систематизация знаний.	1	25 неделя
50	Основные этапы развития животных.	1	
51	Основные направления эволюции животных.	1	26 неделя
52	Животные и человек.	1	
53	Домашние животные.	1	27 неделя
54	Контрольная работа по теме «Тип Хордовые».	1	
55	Общая характеристика вирусов.	1	28 неделя
56	Свойства вирусов.	1	28 неделя

57	Абиотические факторы.	1	29 неделя
58	Биотические факторы. Формы взаимоотношений между организмами.	1	
59	Антропогенные факторы.	1	30 неделя
60	Структура экосистем.	1	
61	Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.	1	31 неделя
62	Экскурсия в природу.	1	
63	Понятие о биосфер. Границы биосферы.	1	32 неделя
64	Экологические проблемы современности.	1	
65-66	Главная функция биосферы. круговороты веществ в природе.	2	33 неделя
67-68	Роль живых организмов в биосфере.	2	34 неделя
69-70	Сохранение биологического разнообразия – условие устойчивости биосферы.	2	34 неделя

### 9 класс

№	Тема	Количество часов	Дата проведения
1	Введение. Биология- наука о жизни.	1	1 неделя
2	Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов.	1	1 неделя
3	Становление систематики.	1	2 неделя
4	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	1	2 неделя
5	Научные и социально-экономические	1	3 неделя

	предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина.		
6	Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе.	1	3 неделя
7	Учение Ч.Дарвина об естественном отборе.	1	4 неделя
8	Формы естественного отбора.	1	4 неделя
9	Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных Л.р.1 "Изучение приспособленности организмов к среде обитания"	1	5 неделя
10	Забота о потомстве.	1	5неделя
11	Физиологические адаптации.	1	6неделя
12	Вид, его критерии.Л.р 2 "Изучение изменчивости критериев вида, на сортах культурных растений."	1	6 неделя
13	Эволюционная роль мутаций.	1	7 неделя
14	Главные направления эволюции.	1	7 неделя
15	Общие закономерности биологической эволюции.Контрольная работа по теме "Микроэволюция. Макроэволюция. Адаптации".Современные представления о возникновении жизни.	1	8 неделя
16	Начальные этапы развития жизни.	1	8неделя
17	Жизнь в архейскую, протерозойскую эру.	1	9 неделя
18	Жизнь в палеозойскую эру.	1	9 неделя
19	Жизнь в палеозойскую эру.	1	10 неделя
20	Жизнь в мезозойскую и кайнозойскую эру.	1	10 неделя
21	Происхождение человека.	1	11 неделя
22	Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	1	11 неделя
23	Органические вещества.	1	12 неделя
24	Органические вещества.	1	12 неделя
25	Пластический обмен. Биосинтез белков.	1	13 неделя
26	Энергетический обмен.	1	13 неделя
27	Прокариотическая клетка.	1	14 неделя
28	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Л.Р.№ 3 " Изучение растительной и животной клеток под микроскопом"	1	14 неделя
29	Контрольная работа №2 "Обмен веществ и преобразование энергии в клетке"	1	15 неделя
30	Эукариотическая клетка. Ядро.	1	15 неделя
31	Деление клетки.	1	16 неделя
32	Клеточная теория строения организмов.	1	16 неделя



33	Бесполое размножение	1	17 неделя
34	Половое размножение животных. Развитие половых клеток.	1	17 неделя
35	Эмбриональный период развития.	1	18 неделя
36	Постэмбриональное развитие.	1	18 неделя
37	Общие закономерности развития .Биогенетический закон.	1	19 неделя
38	Обобщение знаний по теме.	1	19 неделя
39	Основные понятия генетики.	1	20 неделя
40	Методы генетики..Гибридологический метод изучения наследования признаков Г.Мендель.	1	20неделя
41	Законы Г.Менделя.	1	21 неделя
42	Законы Г.Менделя.	1	21 неделя
43	Сцепленное наследование генов.	1	22 неделя
44	Решение задач.	1	22 неделя
45	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1	23 неделя
46	Взаимодействие генов.	1	23 неделя
47	Решение задач.	1	24 неделя
48	Обобщение знаний.	1	24 неделя
49	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	1	25 неделя
50	Фенотипическая изменчивость.	1	25 неделя
51	Контрольная работа по теме «Генетика».	1	26 неделя
52	Центры происхождения и многообразия культурных растений.	1	26 неделя
53	Методы селекции растений и животных.	1	27 неделя
54	Селекция микроорганизмов.	1	27 неделя
55	Обобщение знаний.	1	28 неделя
56	Структура биосферы.	1	28 неделя
57	Круговорот веществ в природе.	1	29 неделя
58	История формирования сообществ живых организмов.	1	29неделя
59	Биогеоценозы и биоценозы.	1	30 неделя
60	Абиотические факторы.	1	30 неделя
61	Интенсивность действия факторов среды.	1	31 неделя
62	Биотические факторы среды.	1	31 неделя
63	Взаимоотношения между организмами.	1	32 неделя
64	Тестирование	1	32 неделя
65	Природные ресурсы и их использование.	1	33 неделя
66	Последствия хоз.деятельности человека для окружающей среды.	1	33 неделя
67	Итоговый урок	1	34 неделя
68	Летние задания.	1	34 неделя

### 10 класс

	Введение (1 час)		
1	Краткая история развития биологии. Система биологических наук.	1	1 неделя
2	Сущность и свойства живого.	1	2 неделя
3	Уровни организации и методы познания живой природы.	1	3 неделя
4	История изучения клетки. Клеточная теория.	1	4 неделя
5	Неорганические вещества клетки.	1	5 неделя
6	Биополимеры-углеводы, липиды.	1	6 неделя
7	Биополимеры-белки, их функции.	1	7 неделя
8	Биополимеры -нуклеиновые кислоты.	1	8 неделя
9	Строение эукариотической клетки. Основные органоиды клетки. Функции основных частей и органоидов клетки.	1	9 неделя
10	Ядро, хромосомы, их строение и функции.	1	10 неделя
11	Прокариотическая клетка. Строение бактериальной клетки.	1	11 неделя
12	Реализация наследственной информации.	1	12 неделя
13	Вирусы	1	13 неделя
14	Организм- единое целое. Многообразие живых организмов.	1	14 неделя
15	Энергетический обмен.	1	15 неделя
16	Пластический обмен	1	16 неделя
17	Деление клеток. Митоз.	1	17 неделя
18	Бесполое и половое размножение.	1	18 неделя
19	Мейоз.	1	19 неделя
20	Образование половых клеток и оплодотворение.	1	20 неделя
21	Прямое и непрямое развитие.	1	21 неделя
22	Онтогенез человека.	1	22 неделя
23	Наследственность и изменчивость организмов- свойства организма.	1	23 неделя
24	Законы Г.Менделя.	1	24 неделя
25	Практическая работа: Составление простейших схем скрещивания	1	25 неделя
26	Практическая работа: Решение элементарных генетических задач.	1	26 неделя
27	Хромосомная теория наследственности.	1	27 неделя
28	Современные представления о гене и геноме..Взаимодействие генов.	1	28 неделя
29	Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.	1	29 неделя
30	Наследственная и ненаследственная изменчивость.		30 неделя
31	Значение генетики для медицины.	1	31 неделя
32	Основы селекции: методы и	1	32 неделя

	достижения.		
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	1	33 неделя
34	Конференция.	1	34 неделя

### 11 класс

	Введение (1 час)		
1	История эволюционных идей.	1	1 неделя
2	Теория Ж.Б.Ламарка, теория Ж.Кювье	1	2 неделя
3	Предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина	1	3 неделя
4	Эволюционная теория Ч.Дарвина, её роль в формировании современной картины мира.	1	4 неделя
5	Вид, его критерии и структура.	1	5 неделя
6	Популяция-элементарная структура вида.	1	6 неделя
7	Факторы эволюции.Естественный отбор	1	7 неделя
8	Адаптация организмов к условиям среды.	1	8 неделя
9	Видообразование как результат эволюции.	1	9 неделя
10	Сохранение многообразия видов.	1	10 неделя
11	Доказательства эволюции органического мира	1	11 неделя
12	Доказательства эволюции органического мира.	1	12 неделя
13	Урок обобщения знаний по теме "Современное эволюционное учение."	1	13 неделя
14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.	1	14 неделя
15	Современные представления о происхождении жизни.	1	15 неделя
16	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	1	16 неделя
17	Гипотезы происхождения человека.	1	17 неделя
18	Эволюция человека.	1	18 неделя
19	Расы.	1	19 неделя
20	Видовое единство человека.	1	20 неделя
21	Организм и среда.	1	21 неделя
22	Абиотические факторы.	1	22 неделя
23	Биотические факторы.	1	23 неделя
24	Структура экосистем.	1	24 неделя
25	Пищевые связи.	1	25 неделя
26	Круговорот веществ и энергии.	1	26 неделя
27	Искусственные сообщества- агроценозы.	1	27 неделя
28	Урок- практикум.	1	28 неделя

29	Экскурсия.	1	29 неделя
30	Биосфера- глобальная экосистема.		30 неделя
31	Роль живых организмов в биосфере.	1	31 неделя
32	Экологические проблемы, пути их решения.	1	32 неделя
33	Природные ресурсы и их использование	1	33 неделя
34	Рациональное природопользование.	1	34 неделя

### **Виды учебной деятельности:**

Формировать умения постановки целей деятельности, планировать собственную деятельность для достижения поставленных целей, развивать способности ясно и точно излагать свои мысли. Высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений. Предлагать модели явлений. Приобрести опыт работы в группе с выполнением различных социальных ролей.

### **Формы организации учебных занятий**

1. Обобщающая беседа по изученному материалу;
2. Индивидуальный устный опрос;
3. Фронтальный опрос;
4. Выборочная проверка домашнего задания;
5. Взаимопроверка;
6. Самоконтроль (по атласам, по контурным картам);
7. Работа с различными видами справочников, ведение индивидуальных словарей;
8. Работа в группах;
9. Работа в парах;
10. Работа у доски с картой;
11. Индивидуальная работа (каждый ученик получает для самостоятельного выполнения задание, специально для него подобранное в соответствии с его подготовкой и учебными возможностями. В качестве таких заданий может быть работа с учебником, другой учебной и научной литературой, разнообразными источниками (атласы, энциклопедии, хрестоматии); решение задач, примеров, написание рефератов, докладов; проведение всевозможных наблюдений и т.д.

### **Виды деятельности учащихся**

1. Аналитическое чтение текста - учебника, информации из СМИ.
2. Практическая работа (работа с атласом, картой).
3. Самостоятельная работа (составление схем, логических цепочек, работа с текстом).
4. Составление плана (простого, сложного, вопросного, цитатного, тезисного)
5. Составление таблицы по тексту параграфа.
6. Выполнение опережающего домашнего задания самостоятельно с использованием дополнительных источников информации.
7. Написание и защита проекта, рефератов, творческих работ, картосхем с представлением для обсуждения всему классу.

Подготовка и проведение урока-конференции (подготовка сообщений на определенную тему, участие в дискуссии).