

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Завидово

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

МО учителей естествознания, искусства
и физической культуры

Протокол от 28.08.20 № 1

Е.М. Нурписова Нурписова Е.М.

Приказ от 31.08.20 № 166

Директор МБОУ СОШ с. Завидово

Борисова Борисова Н.Ю./



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
10-11 класс
(базовый уровень)**

Планируемые результаты освоения предмета

Раздел 1. Живые организмы

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Раздел 2. Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

– ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться

– использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

– выделять эстетические достоинства человеческого тела;

– реализовывать установки здорового образа жизни;

– ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

– находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

– анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Раздел 3. Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

– характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

– применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

– использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

– ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;

– анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться

– выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистеме и биосфере;

– аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 КЛАСС (34 часа)

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов
1.	Биология - наука о живом мире	8 ч.
2.	Многообразии живых организмов	11 ч.
3.	Жизнь организмов на планете Земля	7 ч.
4.	Человек на планете Земля	6 ч.
	Резерв	2 ч.
	ИТОГО:	34 ч.

Тема 1. Биология – наука о живом мире (8 часов)

1. Наука о живой природе.
2. Свойства живого.
3. Методы изучения живого.
4. Увеличительные приборы. Лабораторная работа № 1. «Изучение устройства увеличительных приборов».
5. Строение клетки. Лабораторная работа № 2. «Знакомство с клетками растений».
6. Химический состав клетки.
7. Процессы жизнедеятельности клетки.
8. Великие естествоиспытатели. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1.

Тема 2. Многообразие живых организмов (11 часов)

1. Царства живой природы.
2. Бактерии: строение и жизнедеятельность
3. Значение бактерий в природе и для человека.
4. Растения.
5. Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением растений».
6. Животные. Лабораторная работа № 4. «Наблюдение за передвижением животных».
7. Грибы.
8. Многообразие и значение грибов.
9. Лишайники.
10. Значение живых организмов в природе и жизни человека.
11. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2.

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (7 часов.)

1. Среды жизни планеты Земля.
2. Экологические факторы среды.
3. Приспособления организмов к жизни в природе.
4. Природные сообщества.
5. Природные зоны России.
6. Жизнь организмов на разных материках.
7. Жизнь организмов в морях и океанах. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3.

Тема 4. Человек на планете Земля (6 часов)

1. Как появился человек на Земле?
2. Как человек изменял природу.
3. Важность охраны живого мира планеты.
4. Сохраним богатство живого мира.
5. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 4. Итоговый контроль
6. Экскурсии: «Весенние явления в природе» или «Многообразие живого мира».

РЕЗЕРВ- 2 Ч.

6 КЛАСС

№п/п	Разделы, темы	Кол-во часов
1.	Наука о растениях - ботаника	4 ч.
2.	Органы растений	8 ч.
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений	6 ч.
4.	Многообразие и развитие растительного мира	10ч.
5.	Природные сообщества	4 ч.
	Резерв	2ч
	ИТОГО:	34 ч.

Тема 1. Введение. Наука о растениях – ботаника (4 часа)

1. Мир растений. Наука о растениях – ботаника.
2. Разнообразие растений.
3. Строение растений. *Лабораторная работа №1.* Знакомство с цветковым растением.
4. Условия жизни растений на Земле.

Тема 2. Органы растений (8 часов)

1. Семя, его строение и значение. *Лабораторная работа №1 «Строение семени фасоли»*
2. Условия прорастания семян.
3. Корень. Его строение и значение. *Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка»*
4. Побег, его строение и развитие. *Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек».*
5. Лист, его строение и значение.
6. Стебель, его строение и значение. *Лабораторная работа №4. «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы».*
7. Цветок, его строение и значение.
8. Плод. Его значение и многообразие форм. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2.

Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов)

1. Минеральное питание растений и значение воды.
2. Воздушное питание растений - фотосинтез.
3. Дыхание и обмен веществ у растений.
4. Размножение и оплодотворение растений.

5. Вегетативное размножение растений и его использование человеком.
Лабораторная работа №5 «Черенкование комнатных растений»
6. Рост и развитие растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3.

Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 часов)

1. Систематика растений, ее значение для ботаники.
2. Водоросли. Их многообразие в природе.
3. Отдел Моховидные. *Лабораторная работа №6. «Изучение внешнего строения мхов».*
4. Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.
5. Голосеменные. Общая характеристика и значение в природе.
6. Отдел Папоротниковидные. Общая характеристика и значение в природе.
7. Семейства класса Двудольные.
8. Семейства класса Однодольные.
9. Историческое развитие растительного мира. Многообразие и происхождение культурных растений.
10. Дары Старого и Нового света. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 4.

Тема 5. Природные сообщества (4 часа)

1. Понятие о природном сообществе, биогеоценозе и экосистеме.
2. Совместная жизнь организмов в природном сообществе.
3. Смена природных сообществ и ее причины.
4. Итоговый контроль.

7 КЛАСС

№п/п	Разделы, темы	Кол-во часов
1.	Общие сведения о мире животных	3ч.
2.	Строение тела животных	1ч.
3.	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4ч.
4.	Подцарство Многоклеточные	1ч.
5.	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	2ч.
6.	Тип Моллюски	3ч.
7.	Тип Членистоногие	4ч.
8.	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	2ч.
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	1ч.
10.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	1ч.
11.	Класс Птицы	3ч.
12.	Класс Млекопитающие или Звери	6ч.
13.	Развитие животного мира на Земле	2 ч.
	Резерв	1 ч.
	ИТОГО:	34 ч

Тема 1. Общие сведения о мире животных (3 часа).

1. Зоология – наука о животных. *Экскурсия* «Разнообразие животных в природе»
2. Животные и окружающая среда.
3. Классификация животных. Основные систематические группы. Влияние человека на животных.
4. Краткая история развития зоологии. Обобщение знаний по теме «Общие сведения о мире животных».

Тема 2. Строение тела животных (1 час).

1. Строение животной клетки.
2. Ткани. Органы и системы органов.
3. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2.

Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (4 часа).

1. Общая характеристика подцарства Простейшие. Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые.
2. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы.
3. Тип Инфузории. *Лабораторная работа №1* «Строение и передвижение инфузории – туфельки».
4. Значение простейших.
5. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3.

Тема 4. Подцарство Многоклеточные (1 час)

1. Общая характеристика подцарства многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.
2. Многообразие кишечнополостных.
3. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 4.

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (2 часа)

1. Тип Плоские черви, общая характеристика.
2. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики.
3. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика.
4. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. Общая характеристика.
5. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. Общая характеристика. *Лабораторная работа №2* «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость». Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 5.

Тема 6. Тип Моллюски (3 часа).

1. Общая характеристика типа Моллюски.
2. Класс Брюхоногие моллюски.
3. Класс Двустворчатые моллюски. *Лабораторная работа №4* «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».
4. Класс Головоногие моллюски. Урок-обобщение по теме «Моллюски».

Тема 7. Тип Членистоногие (4 часа).

1. Общая характеристика типа Членистоногих. Класс Ракообразные.
2. Класс Паукообразные.

3. Класс Насекомые. *Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение насекомого»*.
Типы развития насекомых.
4. Общественные насекомые - пчёлы и муравьи, полезные насекомые. Охрана насекомых.
5. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.
6. Обобщение знаний по теме «Тип Членистоногие».

Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (2 часа)

1. Хордовые Бесчерепные – примитивные формы.
2. Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение.
Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыб»
3. Внутреннее строение рыб.
4. Особенности размножения рыб. *Лабораторная работа № 7 «Внутреннее строение рыб»*.
5. Основные систематические группы рыб.
6. Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 8.

Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (1 час)

1. Среда обитания и строение земноводных. Общая характеристика.
2. Строение и деятельность внутренних органов земноводных.
3. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.
4. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 9.

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (1 час)

1. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.
2. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.
3. Разнообразие пресмыкающихся.
4. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 10.

Тема 11. Класс Птицы (3 часа).

1. Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.
Лабораторная работа № 8. «Внешнее строение птицы. Строение перьев».
2. Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы птиц. *Лабораторная работа № 9 «Строение скелета птиц»*. Внутреннее строение птиц.
3. Размножение и развитие птиц.
4. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц.
5. Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение.
Экскурсия «Птицы леса (парка)».
6. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 9-11.

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (6 часов)

1. Общая характеристика.
2. Внутреннее строение млекопитающих. *Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих»*.

3. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.
4. Происхождение и многообразие млекопитающих.
5. Высшие, или Плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, хищные.
6. Высшие, или Плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные.
7. Высшие, или Плацентарные, звери: приматы.
8. Экологические группы млекопитающих. Экскурсия «Разнообразие млекопитающих».
9. Значение млекопитающих для человека. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 12.

Тема 13. Развитие животного мира на Земле (2 часа)

1. Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина.
2. Развитие животного мира на Земле.
3. Современный мир живых организмов. Биосфера.
4. Контроль и систематизация знаний по темам 8-13.
5. Итоговый контроль по курсу биологии 7 класса.

РЕЗЕРВ – 2 Ч.

8 КЛАСС

	Разделы, темы	Кол-во часов
1.	Общий обзор организма человека	4ч
2.	Опорно-двигательная система	8ч
3.	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	7 ч
4.	Дыхательная система	7ч
5.	Пищеварительная система	7ч
6.	Обмен веществ и энергии	3ч
7.	Мочевыделительная система	2ч
8.	Кожа	2ч
9.	Эндокринная и нервная системы	5ч
10.	Органы чувств .Анализаторы	6ч
11.	Поведение человека и высшая нервная деятельность	9ч
12.	Половая система. Индивидуальное развитие организма	4ч
	Резерв	4 ч
	ИТОГО:	68 ч

Тема 1. Общий обзор организма человека. (4 часа).

1. Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе.
2. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа №1 «Действие каталазы на пероксид водорода».
3. Ткани организма человека. Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом».
4. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Практическая работа «Изучение мигательного рефлекса и его торможение». Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1.

Тема 2. Опорно-двигательная система. (8 часов).

1. Строение, состав и типы соединения костей. Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани». Лабораторная работа №4 «Состав костей».
2. Скелет головы и туловища.
3. Скелет конечностей. Практическая работа «Исследование строения плечевого пояса и предплечья».
4. Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.
5. Мышцы. Типы мышц, их строение и значение. Практическая работа «Изучение расположения мышц головы».
6. Работа мышц.
7. Нарушение осанки и плоскостопие. *Практическая работа* «Практическая работа «Проверка правильности осанки».
8. Развитие опорно-двигательной системы. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2.

Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 часов)

1. Значение крови и её состав. *Лабораторная работа №5* «Сравнение крови человека с кровью лягушки».
2. Иммуитет. Тканевая совместимость и переливание крови .
3. Строение и работа сердца. Круги кровообращения.
4. Движение лимфы. *Практическая работа* «Изучение явления кислородного голодания».
5. Движение крови по сосудам. *Практическая работа* « *Определение ЧСС, скорости и кровотока*».
6. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. *Практическая работа* «Доказательство вреда табакокурения».
7. Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. .Первая помощь при кровотечениях. *Практическая работа* «Функциональная сердечнососудистая проба».

Тема 4. Дыхательная система (7 часов).

1. Значение дыхания. Органы дыхания.
2. Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях.
3. Дыхательные движения. Лабораторная работа №7 « Дыхательные движения».
4. Регуляция дыхания. *Практическая работа* «Измерение объёма грудной клетки».
5. Болезни органов дыхания и их предупреждение. . *Практическая работа* «определение запыленности воздуха».
6. Первая помощь при поражении органов дыхания.
7. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3 и 4.

Тема 5. Пищеварительная система (7 часов).

1. Строение пищеварительной системы. *Практическая работа* « Определение местоположения слюнных желез».
2. Зубы.
3. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. *Лабораторная работа №8* «Действие ферментов желудочного сока на белки2».
4. Пищеварение в кишечнике.
5. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав.

6. Заболевание органов пищеварения.
7. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1-5.

Тема 6. Обмен веществ и энергии. Витамины. (3 часа).

1. Обменные процессы в организме.
2. Нормы питания. *Практическая работа «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».*
3. Витамины.

Тема 7. Мочевыделительная система. (2 часа).

1. Строение и функции почек.
2. Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим.

Тема 8. Кожа. (2 часа).

1. Значение кожи и её строение. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.
2. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 6-8.

Тема 9. Эндокринная и нервная системы. (5 часов).

1. Железы и роль гормонов в организме.
2. Значение, строение и функция нервной системы. *Практическая работа «Изучение действия прямых и обратных связей».*
3. Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. *Практическая работа «Штриховое раздражение кожи».*
4. Спинной мозг.
5. Головной мозг: строение и функции. *Практическая работа «Изучение функций отделов головного мозга».*

Тема 10. Органы чувств. Анализаторы. (6 часов).

1. Как действуют органы чувств и анализаторы.
2. Орган зрения и зрительный анализатор. *Практическая работа «Исследование реакции зрачка на освещенность».*
3. Заболевания и повреждения глаз.
4. Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз. *Практическая работа «Оценка состояния вестибулярного аппарата».*
5. Органы осязания, обоняния и вкуса. *Практическая работа «Исследование тактильных рецепторов».*
6. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 9-10.

Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 часов).

1. Врождённые формы поведения.
2. Приобретённые формы поведения. *Практическая работа «перестройка динамического стереотипа».*
3. Закономерности работы головного мозга.
4. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление.
5. Психологические особенности личности.

6. Регуляция поведения. *Практическая работа «Изучение внимания».*
7. Сон и его значение. Режим дня работоспособность.
8. Вред наркотических веществ.
9. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 11.

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие человека. (4 часа).

1. Половая система человека.
2. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем.
3. Развитие организма человека.
4. Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»

РЕЗЕРВ– 4 Ч

9 КЛАССА

№п/п	Разделы, темы	Кол-во часов
1.	Общие закономерности жизни	5 ч.
2.	Закономерности жизни на клеточном уровне	10 ч.
3.	Закономерности жизни на организменном уровне	15 ч.
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20ч.
5.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды.	15 ч.
	Резерв	3ч.
	ИТОГО:	68 Ч.

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч).

1. Биология – наука о живом мире.
2. Методы биологических исследований.
3. Общие свойства живых организмов.
4. Многообразие форм живых организмов. Уровни организации жизни.
5. Обобщение и систематизация знаний по теме 1.

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 часов).

1. Многообразие клеток.
2. Химические вещества в клетке.
3. Строение клетки.
4. Органоиды клетки и их функции.
5. Обмен веществ – основа существования клетки.
6. Биосинтез белка в живой клетке.
7. Биосинтез углеводов – фотосинтез.
8. Обеспечение клеток энергией.
9. Размножение клетки и ее жизненный цикл.
10. Обобщение и систематизация знаний по теме 2.

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (15 часов)

1. Организм – открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы.
2. Растительный организм и его особенности.
3. Многообразие растений и значение в природе.
4. Организмы царства грибов и лишайников.

5. Живой организм и его особенности.
6. Многообразие животных.
7. Сравнение свойств организма человека и животных.
8. Размножение живых организмов.
9. Индивидуальное развитие организмов.
10. Образование половых клеток. Мейоз.
11. Изучение механизма наследственности.
12. Основные закономерности наследственности организмов.
13. Ненаследственная изменчивость.
14. Закономерности изменчивости.
15. Основные селекции организмов. Обобщение и систематизация знаний по теме 3.

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20часов)

1. Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.
2. Современные представления о возникновении жизни на земле.
3. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.
4. Этапы развития жизни на Земле.
5. Идеи развития органического мира в биологии.
6. Чарльз Дарвин об эволюции органического мира.
7. Современные представления об эволюции органического мира.
8. Вид, его критерии и структура.
9. Процессы образования видов.
10. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.
11. Основные направления эволюции.
12. Приемы эволюционных преобразований живых организмов.
13. Основные закономерности эволюции.
14. Человек – представитель животного мира.
15. Эволюционное происхождение человека.
16. Ранние этапы эволюции человека.
17. Поздние этапы эволюции человека.
18. Человеческие расы, их родство и происхождение.
19. Человек как житель биосферы на природу Земли.
20. Обобщение и систематизация знаний по теме 4.

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15часов)

1. Условия жизни на Земле.
2. Биотические связи в природе.
3. Популяции.
4. Функционирование популяций в природе.
5. Природное сообщество – биогеоценоз.
6. Общие законы действия факторов среды на организме.
7. Приспособленность организмов к действию факторов среды.
8. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.
9. Развитие и смена биогеоценозов.
10. Многообразие биогеоценозов (экосистем).
11. Основные законы устойчивости живой природы.
12. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

13. Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности».
14. Обобщение и систематизация знаний по теме 5.
15. Итоговый контроль усвоения материала курса биологии 9 класса.

Лабораторная работа № 1. Сравнение растительной и животной клеток.

Лабораторная работа №2. Решение генетических задач.

Лабораторная работа № 3. Изучение изменчивости у организмов.

Лабораторная работа № 4. Морфологический критерий вида.

РЕЗЕРВ - 3 ЧАСА

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на
освоение каждой темы
5 класс (34 часа)**

№ урока	Тема	Кол-во уроков	Дата
Тема 1. Биология — наука о живом мире (8 ч)			
1	Наука о живой природе.	1	

2	Свойства живого.	1	
3	Методы изучения природы.	1	
4	Увеличительные приборы. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Изучение устройства увеличительных приборов».	1	
5	Строение клетки. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Знакомство с клетками растений».	1	
6	Химический состав клетки.	1	
7	Процессы жизнедеятельности клетки.	1	
8	Великие естествоиспытатели. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1.	1	
Тема 2. Многообразие живых организмов (11 ч)			
9	Царства живой природы.	1	
10	Бактерии: строение и жизнедеятельность.	1	
11	Значение бактерий в природе и для человека.	1	
12	Растения.	1	
13	<i>Лабораторная работа №3</i> «Знакомство с внешним строением побегов растения»	1	
14	Животные. <i>Лабораторная работа №4</i> «Наблюдение за передвижением животных».	1	
15	Грибы.	1	
16	Многообразие и значение грибов.	1	
17	Лишайники.	1	
18	Значение живых организмов в природе и жизни человека.	1	
19	Обобщение и систематизация знаний по теме 2.	1	
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (7 ч)			
20	Среды жизни планеты Земля.	1	
21	Экологические факторы среды.	1	
22	Приспособления организмов к жизни в природе.	1	
23	Природные сообщества.	1	
24	Природные зоны России.	1	
25	Жизнь организмов на разных материках.	1	
26	Жизнь организмов в морях и океанах. Обобщение и систематизация знаний по теме 3.	1	
Тема 4. Человек на планете Земля (6ч)			
27	Как появился человек на Земле.	1	
28	Как человек изменял природу	1	
29	Важность охраны живого мира планеты.	1	
30	Сохраним богатство живого мира.	1	
31	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 4.	1	
32	Итоговое тестирование.	1	
33	Урок резерв.	1	
34	Урок резерв.	1	

6 класс (34 часа)

№ урока	Тема	Кол-во уроков	Дата
Наука о растениях — ботаника (4 ч)			
1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений	1	

2	Многообразие жизненных форм растений	1	
3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки	1	
4	Ткани растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Наука о растениях — ботаника»	1	
Органы растений (8 ч)			
5	Семя, его строение и значение Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли»	1	
6	Условия прорастания семян	1	
7	Корень, его строение и значение Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка»	1	
8	Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек»	1	
9	Лист, его строение и значение	1	
10	Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	1	
11	Цветок, его строение и значение	1	
12	Плод. Разнообразие и значение плодов. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений»	1	
Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)			
13	Минеральное питание растений и значение воды	1	
14	Воздушное питание растений — фотосинтез	1	
15	Дыхание и обмен веществ у растений	1	
16	Размножение и оплодотворение у растений	1	
17	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Черенкование комнатных растений»	1	
18	Рост и развитие растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»	1	
Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)			
19	Систематика растений, её значение для ботаники	1	
20	Водоросли, их многообразие в природе	1	
21	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение <i>Лабораторная работа № 6</i> «Изучение внешнего строения моховидных растений»	1	
22	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	1	
23	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	1	
24	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	1	
25	Семейства класса Двудольные	1	
26	Семейства класса Однодольные	1	
27	Историческое развитие растительного мира. Многообразие и происхождение культурных растений	1	

28	Дары Старого и Нового света. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира»	1	
Природные сообщества (4 ч)			
29	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме	1	
30	Совместная жизнь организмов в природном сообществе.	1	
31	Смена природных сообществ и ее причины.	1	
32	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса	1	
33	Резерв	1	
34	Резерв	1	

7 класс (34 часа)

№ ур.	Тема урока	Лабораторные работы (тема)	Кол. час.	Дата пров. урока
Общие сведения о мире животных (3 ч)				
1.	Зоология – наука о животных.		1	
2.	Классификация животных и основные систематические группы.		1	

3.	Краткая история развития зоологии. Обобщение знаний по теме: «Общие сведения о мире животных»		1	
Строение тела животных(1ч)				
4.	Органы и системы органов.		1	
Подцарство Простейшие (4ч)				
5.	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс жгутиконосцы		1	
6.	Тип Инфузории.	№1. «Строение и передвижение инфузории туфельки».	1	
7.	Паразитические простейшие. Многообразие простейших. .		1	
8.	Обобщение знаний по теме «Подцарство Простейшие»		1	
Подцарство Многоклеточные (1ч)				
9.	Тип Кишечнополостные.		1	
Типы: Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви (3ч)				
10.	Тип Плоские черви.		1	
11.	Тип Круглые черви. Класс Нематоды		1	
12	Обобщение знаний по теме: «Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви»	№2. «Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость». №3. «Внутреннее строение дождевого червя».	1	
Тип Моллюски (2ч)				
13.	Общая характеристика типа.	№4. «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	1	
14.	Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний по теме: «Тип Моллюски »		1	
Тип Членистоногие (4ч)				
15.	Класс Паукообразные.		1	
16.	Типы развития и многообразие насекомых.	№5. «Внешнее строение насекомого».	1	
17.	Насекомые – вредители культурных растений. Обобщение знаний по теме: «Тип Членистоногие».		1	
18.	Итоговая проверка знаний по главам 1- 7		1	
Тип Хордовые (2ч)				
19.	Рыбы: общая характеристика и внешнее строение	№6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы». №7 «Внутреннее строение рыбы».	1	
20.	Основные систематические группы рыб. Итоговая проверка знаний по теме.		1	
Класс Земноводные (1ч)				

21.	Общая характеристика. Среда обитания и строение тела земноводных. .		1	
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (1ч)				
22.	Общая характеристика. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся.		1	
Класс Птицы (3ч)				
23.	Общая характеристика. Среда обитания и внешнее строение птиц.	№8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».	1	
24.	Опорно – двигательная система птиц.	№9 «Строение скелета птиц».	1	
25.	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Итоговая проверка знаний по теме		1	
Класс Млекопитающие или Звери (6ч)				
26.	Общая характеристика. Внешнее строение млекопитающих. Среды жизни и места обитания.		1	
27.	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.		1	
28.	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.		1	
29.	Высшие, или плацентарные, звери: приматы.		1	
30.	Значение млекопитающих для человека.		1	
31.	Итоговая проверка знаний по теме		1	
Развитие животного мира на Земле (2ч)				
32.	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции.		1	
33.	Итоговая контрольная работа		1	
34.	Урок резерв.		1	

8 класс (68 часов)

№ ур.	Тема урока	Лабораторные работы (тема)	Кол. час.	Дата пров. урока
Общий обзор организма человека (4 ч)				
1.	Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе.		1	
2.	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.	№1 «Действие каталазы на пероксид водорода».	1	
3.	Ткани организма человека. Лабораторная работа	№2 «Клетки и ткани под микроскопом».	1	
4.	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы		1	
Опорно-двигательная система (8 ч.)				
5.	Строение, состав и типы соединения костей.	Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани». Лабораторная работа №4 «Состав костей».	1	
6.	Скелет головы и туловища.		1	
7.	Скелет конечностей.		1	
8.	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей..		1	
9.	Мышцы. Типы мышц, их строение и значение.		1	
10.	Работа мышц.		1	
11.	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.		1	
12.	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 2		1	
Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч.)				
13.	Значение крови и её состав.	Лабораторная работа №5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	1	
14.	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови		1	
15.	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.		1	
16.	Движение лимфы.		1	
17.	Движение крови по сосудам.		1	
18.	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.		1	
19.	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.		1	
Дыхательная система (7 ч.)				

20.	Значение дыхания. Органы дыхания.		1	
21.	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях.		1	
22.	Дыхательные движения.	Лабораторная работа №7 «Дыхательные движения».	1	
23.	Регуляция дыхания.		1	
24.	Болезни органов дыхания и их предупреждение.		1	
25.	Первая помощь при поражении органов дыхания.		1	
26.	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 3 и 4		1	
Пищеварительная система (7 ч.)				
27.	Строение пищеварительной системы.		1	
28.	Зубы.		1	
29.	Пищеварение в ротовой полости и в желудке.	Лабораторная работа №8 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1	
30.	Пищеварение в кишечнике.		1	
31.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав.		1	
32.	Заболевание органов пищеварения.		1	
33.	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1-5.		1	
Обмен веществ и энергии (3 ч.)				
34.	Обменные процессы в организме.		1	
35.	Нормы питания.		1	
36.	Витамины.		1	
Мочевыделительная система (2 ч.)				
37.	Строение и функции почек.		1	
38.	Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим.		1	
Кожа (2 ч.)				
39.	Значение кожи и её строение. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.		1	
40.	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 6-8.		1	
Эндокринная и нервная системы (5 ч.)				
41.	Железы и роль гормонов в организме.		1	
42.	Значение, строение и функция нервной системы.		1	
43.	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.		1	
44.	Спинной мозг.		1	
45.	Головной мозг: строение и функции.		1	

Органы чувств. Анализаторы (6 ч.)				
46.	Как действуют органы чувств и анализаторы.		1	
47.	Орган зрения и зрительный анализатор		1	
48.	Заболевания и повреждения глаз.		1	
49.	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы		1	
50.	Органы осязания, обоняния и вкуса.		1	
51.	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 9-10		1	
Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 ч.)				
52.	Врождённые формы поведения.		1	
53.	Приобретённые формы поведения.		1	
54.	Закономерности работы головного мозга..		1	
55.	Сложная психическая деятельность б речь, память, мышление.		1	
56.	Психологические особенности личности.		1	
57.	Регуляция поведения.		1	
58.	Сон и его значение. Режим дня работоспособность.		1	
59.	Вред наркотических веществ.		1	
60.	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 11		1	
Половая система. Индивидуальное развитие организма (4 ч.)				
61.	Половая система человека.		1	
62.	Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем.		1	
63.	Развитие организма человека.		1	
64.	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»		1	
65.	Резерв		1	
66.	Резерв		1	
67.	Резерв		1	
68.	Резерв		1	

9 класс (68 часов)

№ урока	Тема	Кол-во уроков	Дата
Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч).			
1.	Биология – наука о живом мире.	1	
2.	Методы биологических исследований.	1	
3.	Общие свойства живых организмов.	1	
4.	Многообразие форм живых организмов. Уровни организации жизни.	1	
5.	Обобщение и систематизация знаний по теме 1.	1	
Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч).			
6.	Многообразие клеток.	1	
7.	Химические вещества в клетке.	1	
8.	Строение клетки.	1	
9.	Органоиды клетки и их функции	1	
10.	Обмен веществ – основа существования клетки.	1	
11.	Биосинтез белка в живой клетке	1	
12.	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1	
13.	Обеспечение клеток энергией.	1	
14.	Размножение клетки и ее жизненный цикл	1	
15.	Обобщение и систематизация знаний по теме 2.	1	
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (15 ч.)			
16.	Организм – открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы.	1	
17.	Растительный организм и его особенности.	1	
18.	Многообразие растений и значение в природе	1	
19.	Организмы царства грибов и лишайников.	1	
20.	Живой организм и его особенности.	1	
21.	Многообразие животных.	1	
22.	Сравнение свойств организма человека и животных	1	
23.	Размножение живых организмов.	1	
24.	Индивидуальное развитие организмов	1	
25.	Образование половых клеток. Мейоз	1	
26.	Изучение механизма наследственности	1	
27.	Основные закономерности наследственности организмов	1	
28.	Ненаследственная изменчивость	1	
29.	Закономерности изменчивости	1	
30.	Основные селекции организмов. Обобщение и систематизация знаний по теме 3.	1	
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20ч.)			
31.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1	
32.	Современные представления о возникновении жизни на земле	1	
33.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1	
34.	Этапы развития жизни на Земле.	1	

35.	Идеи развития органического мира в биологии.	1	
36.	Чарльз Дарвин об эволюции органического мира	1	
37.	Современные представления об эволюции органического мира.	1	
38.	Вид, его критерии и структура	1	
39.	Процессы образования видов.	1	
40.	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1	
41.	Основные направления эволюции.	1	
42.	Приемы эволюционных преобразований живых организмов	1	
43.	Основные закономерности эволюции	1	
44.	Человек – представитель животного мира	1	
45.	Эволюционное происхождение человека	1	
46.	Ранние этапы эволюции человека	1	
47.	Поздние этапы эволюции человека	1	
48.	Человеческие расы, их родство и происхождение	1	
49.	Человек как житель биосферы на природу Земли	1	
50.	Обобщение и систематизация знаний по теме 4	1	
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15часов)			
51.	Условия жизни на Земле	1	
52.	Биотические связи в природе	1	
53.	Популяции	1	
54.	Функционирование популяций в природе	1	
55.	Природное сообщество – биогеоценоз	1	
56.	Общие законы действия факторов среды на организме	1	
57.	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1	
58.	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1	
59.	Развитие и смена биогеоценозов	1	
60.	Многообразие биогеоценозов (экосистем)	1	
61.	Основные законы устойчивости живой природы	1	
62.	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1	
63.	Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1	
64.	Обобщение и систематизация знаний по теме 5	1	
65.	Итоговый контроль усвоения материала курса биологии 9 класса	1	
66.	Резерв	1	
67.	Резерв	1	
68.	Резерв	1	