

Комитет образования  
администрации Балаковского муниципального района

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 25»  
г. Балаково Саратовской области

**Рассмотрено**

на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «31» августа 2023 г.

**Согласовано**

Заместитель директора по  
УВР  
МАОУ СОШ № 25  
*Кондакова* / Кондакова О.П.  
«31» августа 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

учебный предмет (курс)

5-9 классы

уровень образования: основное общее  
образование начальное общее, основное общее, среднее общее

**Рассмотрено**

Руководитель ШМО  
*Потапкина* / Г.Д.Потапкина  
протокол № 1  
от «31» августа 2023 г.

г. Балаково 2023 г.

## **1. Пояснительная записка к рабочей программе предмета «Биология»**

Рабочая программа по предмету «Биология» реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н.Пономарёвой и учебника системы «Алгоритм успеха» Биология: 5-9 класс, рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Предмет «Биология» изучается с 5 по 9 классы. Число учебных часов составляет:

- в 5 классах – 1 час в неделю;
- в 6 классах – 1 час в неделю;
- в 7 классах – 1 час в неделю;
- в 8 классах – 2 часа в неделю;
- в 9 классах – 2 часа в неделю.

Курсу биологии на уровне основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Учебники Федерального перечня, в которых реализована данная программа.

1. Биология. 5 класс  
(авт. Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.);
2. Биология. 6 класс  
(авт. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.);
3. Биология. 7 класс  
(авт. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.);
4. Биология. 8 класс  
(авт. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.);
5. Биология. 9 класс  
(авт. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н. М.).

## **2. Планируемые результаты изучения курса биологии**

Требования к результатам освоения предмета «Биология» в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

### **3. Содержание учебного предмета**

#### ***Раздел. Живые организмы***

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии-возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы-неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные общества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

### ***Лабораторные и практические работы***

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.

Изучение органов цветкового растения.

Изучение строения позвоночного животного. Передвижение воды и минеральных веществ в растении.

Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.

Изучение строения водорослей

Изучение строения мхов (на местных видах).

Изучение строения папоротника (хвоща).

Изучение строения голосеменных растений.

Изучение строения покрытосеменных растений.

Изучение строения плесневых грибов.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Изучение одноклеточных животных.

Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.

Изучения строения моллюсков по влажным препаратам.

Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.

Изучение строения рыб.

Изучения строения птиц.

Изучение строение куриного яйца.

Изучение строения млекопитающих.

### ***Экскурсии***

Разнообразие и роль членистоногих в природе.

Разнообразие птиц и млекопитающих.

## ***Раздел 2***

### ***Человек и его здоровье***

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки.

Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделенной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ - инфекция и её профилактика.

Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

### ***Лабораторные и практические работы***

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития.

Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения.

Измерение жизненной ёмкости легких.

Строение и работа органа зрения.

### ***Экскурсия***

Происхождение человека.

## ***Раздел 3***

### ***Общие биологические закономерности***

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость-свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда-источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера-глобальная экосистема. В.И. Вернадский-основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

#### ***Экскурсия***

Изучение и описание экосистемы своей местности.

### **4. Тематическое планирование 5 класс**

№ п/п	Количество часов	Раздел\Тема
1	Наука о живой природе	1
2	Свойства живого. <b>Входной контроль</b>	1
3	Методы изучения природы	1
4	Увеличительные приборы. Лабораторная работа № 1. «Изучение устройства увеличительных приборов» (обучающая)	1
5	Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа № 2. «Знакомство с клетками растений» (обучающая)	1
6	Химический состав клетки	1
7	Процессы жизнедеятельности клетки	1
8	Великие естествоиспытатели. Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология – наука о живом мире»	1
9	Царства живой природы	1
10	Бактерии: строение и жизнедеятельность	1
11	Значение бактерий в природе и для человека	1

12	Растения	1
13	Лабораторная работа № 3. «Знакомство с внешним строением побегов растения» (обучающая)	1
14	Животные.	1
15	Лабораторная работа № 4. «Наблюдение за передвижением животных» (обучающая) <b>Промежуточный контроль</b>	1
16	Грибы	1
17	Многообразие и значение грибов	1
18	Лишайники	1
19	Значение живых организмов в природе и жизни человека. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Многообразие живых организмов»	1
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: «Жизнь организмов на планете Земля»	1
27	Как появился человек на Земле	1
28	Как человек изменял природу	1
	Важность охраны живого мира планеты	1
29	Сохраним богатство живого мира	1
30	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Человек на планете Земля»	1
31	<b>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса</b>	1
32	Экскурсия. «Весенние явления в природе» или «Многообразие живого мира» (по выбору учителя). Обсуждение заданий на лето	1
33-34	Понятие о природном и культурно-историческом наследии. Особо охраняемые природные территории Саратовской области	1
	<b>ВСЕГО – 34 часа</b>	

**6 класс**

№ п/п	Раздел\Тема	Количество часов
<b>Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)</b>		
1	Царство растения.	1
2	Многообразие жизненных форм растений. <b>Входной контроль.</b>	1
3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки	1
4	Ткани растений.	1
<b>Тема 2. Органы растений (9 часов, Л/р - 4)</b>		
5	Семя, его строение и значение. Л. р. №1 «Изучение строения семени фасоли»	1
6	Условия прорастания семян	1
7	Корень, его строение и значение. Лабораторная работа № 2	1



	«Строение корня проростка»	
8	Побег, его строение и значение <i>Лабораторная работа № 3</i> «Строение вегетативных и генеративных почек»	1
9	Лист, его строение и значение	1
10	Стебель, его строение и значение <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	1
11.	Цветок, его строение и значение	1
12	Плод. Разнообразие и значение плодов	1
13	Обобщение по теме: «Органы растений».	1
<b>Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов, Л/р - 1)</b>		
14	Минеральное питание растений	1
15	Воздушное питание растений – фотосинтез. <b>Промежуточный контроль.</b>	1
16	Дыхание и обмен веществ у растений	1
17	Размножение и оплодотворение у растений	1
18	Вегетативное размножение растений. <i>Л. р. № 5.</i> «Черенкование комнатных растений».	1
19	Рост и развитие растений	1
<b>Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира ( 11 часов, Л/р - 1)</b>		
20	Систематика растений, ее значение для ботаники	1
21	Водоросли.	1
22	Отдел Моховидные. <i>Л. р.№ 6. «Изучение строения мхов».</i>	1
23	Плауны, Хвощи. Папоротники.	1
24	Отдел голосеменные.	1
25	Отдел покрытосеменные	1
26	Семейства класса Двудольные	1
27	Семейства класса Однодольные	1
28	Историческое развитие растительного мира	1
29	Разнообразие и происхождение культурных растений	1
30	Дары Нового и Старого Света.	1
<b>Тема 5. Природные сообщества (4 часа)</b>		
31	Понятие о природном сообществе- биогеоценозе и экосистеме.	1
32	Совместная жизнь организмов в природном сообществе <b>Итоговый контроль.</b>	1
33	Смена природных сообществ и ее причины. Экскурсия «Природное сообщество.	1
34	Задания на лето	1
	<b>Итого</b>	<b>34 ч.</b>

**7 класс**

№ п/п	Раздел\Тема	Количество часов
<b>Тема урока 1. Общие сведения о мире животных (2 часов)</b>		
1	Зоология – наука о животных. Животные и окружающая среда.	1
2	Классификация животных . Краткая история развития зоологии Влияние человека на животных. <b>Входной контроль.</b>	1

<b>Тема урока 2. Строение тела животных (1 часа)</b>		
<b>3</b>	Клеточное строение организмов. Ткани, органы и системы органов	<b>1</b>
<b>Тема 3. Подцарство Простейшие (2 часа, Л/р - 1)</b>		
<b>4</b>	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Жгутиконосцы.	<b>1</b>
<b>5</b>	Тип Инфузории. Лабораторная работа № 1 "Строение и передвижение инфузории туфельки". Значение простейших.	<b>1</b>
<b>Тема 4. Тип Кишечнополостные (1 часа).</b>		
<b>6</b>	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных. Разнообразие кишечнополостных	<b>1</b>
<b>Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 часов, Л/р - 1)</b>		
<b>7</b>	Тип плоские черви Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	<b>1</b>
<b>8</b>	Тип круглые черви Тип кольчатые черви. Класс многощетинковые черви.	<b>1</b>
<b>9</b>	Тип кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа № 2 "Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость"	<b>1</b>
<b>Тема 6. Тип Моллюски (2 часа)</b>		
<b>10</b>	Общая характеристика Моллюсков Класс Брюхоногие моллюски	<b>1</b>
<b>11</b>	Класс Двустворчатые моллюски. Лабораторная работа № 3 "Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков". Класс Головоногие моллюски	<b>1</b>
<b>Тема 7. Тип Членистоногие (4 часов, Л/р - 1)</b>		
<b>12</b>	Класс Ракообразные. Класс Паукообразные	<b>1</b>
<b>13</b>	Класс Насекомые. Лабораторная работа № 4 "Внешнее строение насекомого". Типы развития насекомых	<b>1</b>
<b>14</b>	Общественные насекомые: пчелы и муравьи. Охрана насекомых. Насекомые вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	<b>1</b>
<b>15</b>	Обобщение по темам 1–7. <b>Промежуточный контроль.</b>	<b>1</b>
<b>Тема 8. Тип Хордовые, Бесчерепные. Рыбы (3 часов, Л/р - 1)</b>		
<b>16</b>	Бесчерепные. Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб. Лабораторная работа № 5 "Внешнее строение и особенности передвижения рыб"	<b>1</b>
<b>17</b>	Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб.	<b>1</b>
<b>18</b>	Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и значение.	<b>1</b>

	<b>Тема 9. Класс Земноводные, или амфибии. (2 часа)</b>	
<b>19</b>	Среда обитания и строение тела земноводных. Строение и функции внутренних органов земноводных.	<b>1</b>
<b>20</b>	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных Разнообразие и значение земноводных	<b>1</b>
	<b>Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 часа)</b>	
<b>21</b>	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	<b>1</b>
<b>22</b>	Разнообразие пресмыкающихся. Значение и происхождение пресмыкающихся	<b>1</b>
	<b>Тема 11. Класс Птицы (3 часов, Л/р - 2)</b>	
<b>23</b>	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Лабораторная работа № 6 " Внешнее строение птицы. Строение перьев". Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 7 "Строение скелета птицы"	<b>1</b>
<b>24</b>	Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц	<b>1</b>
<b>25</b>	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	<b>1</b>
	<b>Тема 12. Класс Млекопитающие (6 часов, Л/р - 1)</b>	<b>1</b>
<b>26</b>	Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Лабораторная работа № 8 " Строение скелета млекопитающих".	<b>1</b>
<b>27</b>	Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение и многообразие млекопитающих.	<b>1</b>
<b>28</b>	Высшие, или плацентарные, звери.	<b>1</b>
<b>29</b>	Высшие, или плацентарные, звери.	
<b>30</b>	Высшие, или плацентарные, звери: приматы	
<b>31</b>	Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека. Обобщение по теме «Класс Млекопитающие, или Звери».	
<b>32</b>	<b>Тема 13. Развитие животного мира на Земле (3 часов)</b>	
<b>33</b>	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч.Дарвина об эволюции. Развитие животного мира на Земле. <b>Итоговый контроль знаний за курс 7 класса.</b> <b>Промежуточная аттестация.</b>	<b>1</b>
<b>34</b>	Экосистемная организация живой природы. Систематизация знаний.	<b>1</b>
	<b>Итого</b>	<b>34 ч.</b>

8 класс

№ п/п	Раздел\Тема	Количество часов
	<b>Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч, Л.р -2)</b>	
1	Введение. Биологическая и социальная природа человека	1
2	Науки об организме человека. Структура тела. Место человека в живой природе. <b>Входной контроль.</b>	1
3	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Л.р. № 1 « <i>Действие фермента каталазы на пероксид водорода</i> »	1
4	Ткани. Л.р. № 2 « <i>Клетки и ткани под микроскопом</i> »	1
5	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция П. р. «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»	1
6	Обобщение по теме 1	1
	<b>Тема 2. Опорно-двигательная система. (7 ч, Л.р -2)</b>	
7	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Л.р. № 3 « <i>Строение костной ткани</i> ». Л.р. № 4 « <i>Состав костей</i> »	1
8	Скелет головы и туловища.	1
9	Скелет конечностей П.р. «Исследование строения плечевого пояса»	1
10	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1
11	Мышцы. П.р. « <i>Изучение расположения мышц головы</i> »	1
12	Работа мышц.	1
13	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. П.р. «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»	1
	<b>Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (9ч, Л.р -1)</b>	
14	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Л.р. № 5 « <i>Сравнение крови человека с кровью лягушки</i> »	1
15	Иммунитет.	1
16	Тканевая совместимость и переливание крови	
17	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1
18	Движение лимфы. П. р. «Изучение явления кислородного голодания»	1
19	Движение крови по сосудам. П.р. «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»	1
20	Регуляция работы сердца и сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. П.р. «Доказательство вреда табакокурения»	1
21	Первая помощь при кровотечениях	1
22	Обобщение по теме 3 П.р.«Функциональная сердечно-сосудистая проба»	1
	<b>Тема 4. Дыхательная система (5 ч, Л.р -2)</b>	
23	Значение дыхания. Органы дыхания	1
24	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Л.р. № 6 « <i>Состав</i> »	1

	<i>вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</i>	
25	Дыхательные движения. Л.р. № 7 «Дыхательные движения» Регуляция дыхания.	1
26	Болезни органов дыхания. П.р. « <i>Определение запыленности воздуха</i> »	1
27	Первая помощь при поражении органов дыхания. Обобщение по темам 3 и 4	1
	<b><i>Тема 5. Пищеварительная система. (7 ч, Л.р -2 )</i></b>	
28	Значение пищи и ее состав. П.р. « <i>Определение местоположения слюнных желез</i> »	1
29	Органы пищеварения. Зубы	1
30	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Л.р. №8,9 « <i>Действие ферментов слюны на крахмал</i> », « <i>Действие ферментов желудочного сока на белки</i> »	1
31	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. <b><i>Промежуточный контроль.</i></b>	1
32	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	1
33	Заболевание органов пищеварения	1
34	Обобщение по теме 5	1
	<b><i>Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)</i></b>	
35	Обменные процессы в организме	1
36	Нормы питания. П.р. « <i>Определение тренированности организма по функциональной пробе</i> »	1
37	Витамины	1
	<b><i>Тема 7. Мочевыделительная система. (2 ч)</i></b>	
38	Строение и функции почек	1
39	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1
	<b><i>Тема 8. Кожа. (4 ч)</i></b>	
40	Значение кожи и ее строение	1
41	Нарушение кожных покровов и повреждение кожи	1
42	Роль кожи в терморегуляции.	1
43	Обобщение по темам 6,7,8	1
	<b><i>Тема 9. Эндокринная и нервная система (3 ч)</i></b>	
44	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	1
45	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1
46	Значение, строение и функционирование нервной системы. П.р. « <i>Штриховое раздражение кожи</i> »	1
	<b><i>Тема 10. Нервная система (4 ч)</i></b>	
47	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.	1
48	Спинальный мозг	1
49	Головной мозг. П.р. « <i>Изучение функций отделов головного мозга</i> »	1
50	Обобщение по темам 9 и 10	1
	<b><i>Тема 11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)</i></b>	
51	Как работают органы чувств. Анализаторы	1
52	Орган зрения и зрительный анализатор. П.р. « <i>Исследование реакции зрачка на освещенность</i> », « <i>Обнаружение слепого пятна</i> »	1
53	Заболевания и повреждения глаз	1
54	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. П.р. « <i>Оценка</i> »	1

	<i>состояния вестибулярного аппарата</i>	
55	Органы обоняния, осязания и вкуса. П.р. «Исследование тактильных рецепторов». Обобщение тем 10 и 11	1
	<b>Тема 12. Поведение человека и высшая нервная деятельность (6 ч)</b>	
56	Врожденные формы поведения	1
57	Приобретенные формы поведения. П.р. «Перестройка динамического стереотипа»	1
58	Закономерности работы головного мозга	1
59	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1
60	Воля и эмоции. Внимание. Работоспособность. Режим дня. П.р. «Изучение внимания»	1
61	Биологические ритмы. Сон и его значение	1
	<b>Тема 13. Половая система. Индивидуальное развитие организма (6ч)</b>	
62	Половая система человека	1
63	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1
64	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1
65	О вреде наркотических веществ	1
66	Психологические особенности личности	1
67	Обобщение по теме 13. <b>Итоговый контроль знаний за курс 8 класса</b>	1
	<b>Резервное время (2ч)</b>	
68	Защита творческих проектов	1
	<b>Итого</b>	<b>68 ч.</b>

**9 класс**

№ п/п	Раздел\Тема	Количество часов
	<b>Тема 1. Введение в основы общей биологии (4 часа, Л.р.-1 )</b>	
1	Биология – наука о живом мире	1
2	Методы биологии.	1
3	Общие свойства живых организмов. <b>Входной контроль.</b>	1
4	Многообразие форм живых организмов	1
5	Цитология – наука, изучающая клетку. Л.р. № 1 «Сравнение растительной и животной клеток».	1
	<b>Тема 2. Основы учения о клетке (10 часов, Л.р.-1 )</b>	
6	Химический состав клетки	1
7	Органические вещества клетки	1
9	Строение клетки	1
10	Основные органоиды клетки растений и животных	1
11	Обмен веществ и энергии в клетке	1
12	Биосинтез белков в живой клетке	1
13	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1
14	Обеспечение клетки энергией	1

15	Обобщение по теме 2	1
16	Деление клетки. Митоз. Л.р. № 2 «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения»	1
	<b>Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 часов, Л.р.-2 )</b>	
17	Бактерии. Многообразие и роль бактерий в природе и жизни человека.	1
18	Растения	1
19	Классификация растений	
20	Грибы и лишайники	1
21	Животные	1
22	Многообразие животных	1
23	Общие сведения об организме человека.	1
24	Размножение	1
25	Онтогенез	1
26	Половое размножение	1
27	Наследственность.	1
28	Изменчивость. Организм и окружающая среда	1
29	Наследственная и ненаследственная изменчивость. Л.р. № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	1
30	Л. р. № 4 «Изучение изменчивости у организмов». <b>Промежуточный контроль.</b>	1
31	Селекция	1
32	Обобщение и систематизация знаний по теме 3	1
33	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1
	<b>Тема 4. Учение об эволюции (13 часов, Л.р.-1)</b>	
34	Современная теория возникновения жизни на Земле	1
35	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1
36	Этапы развития жизни на Земле	1
37	Развитие эволюционных идей	1
38	Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина	1
39	Современные представления об эволюции органического мира	1
40	Вид, его структура и критерии	1
41	Процессы видообразования	1
42	Макроэволюция – результат микроэволюций	1
43	Основные направления эволюции	1
44	Усложнение организмов в процессе эволюции	1
45	Основные закономерности биологической эволюции. Л.р. №6 «Приспособленность организмов к среде обитания»	1
	<b>Тема 5. Происхождение человека (антропогенез) (6 часов)</b>	
46	Место и особенности человека в системе органического мира.	1
47	Доказательства эволюционного происхождения человека	1
48	Этапы эволюции вида Человек разумный	1
49	Человеческие расы, их родство и происхождение	1
50	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1
51	Обобщение по темам 4 и 5	1
	<b>Тема 6. Основы экологии (11 часов, Л.р.-1 )</b>	

52	Среды жизни на Земле и экологические факторы.	1
53	Общие законы действия факторов среды на организмы.	1
54	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1
55	Биотические связи в природе	1
56	Популяция	1
57	Функционирование популяции во времени	1
58	Сообщества	1
59	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1
60	Развитие и смена биогеоценозов. <b>Итоговый контроль.</b>	1
61	Основные законы устойчивости живой природы	1
62- 63	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы Л.р № 7 «Оценка качества окружающей среды»	2
64	«Изучение и описание экосистемы своей местности»	1
65	Заключение по курсу «Основы общей биологии»	1
66	Обобщение знаний по разделу «Основы экологии»	1
67	Подготовка к ОГЭ	1
68	Подготовка к ОГЭ.	1
	<b>Итог</b>	<b>68 ч.</b>